



**(Muster-)KURSBUCH**

**ARBEITSMEDIZIN/BETRIEBSMEDIZIN**

---

**Methodische Empfehlungen, Lehr- und Lerninhalte  
für den theoretischen Weiterbildungskurs  
in der Facharzt-Weiterbildung Arbeitsmedizin und in der  
Zusatz-Weiterbildung Betriebsmedizin**

**nach der (Muster-)Weiterbildungsordnung 2003 und den (Muster-)Richtlinien  
über den Inhalt der Weiterbildung gemäß Beschluss des Vorstandes der  
Bundesärztekammer vom 30.04.2004**

2. Auflage

**Stand:**

**18.05.2008** (Beschluss des Vorstandes der Bundesärztekammer vom 20.04.2007 und 18.05.2008)

**Herausgeber:**

Bundesärztekammer  
in Zusammenarbeit mit

der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. ,  
dem Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte - Berufsverband Deutscher Arbeitsmediziner e. V., den Sektionen und Akademien für Arbeitsmedizin

**Redaktion:**

Für die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V.

Univ.-Prof. Dr. med. S. Letzel  
Präsident der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V.  
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität ( )  
Zahlbacher Straße 67, 55131 Mainz

Für den Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V.

Dr. med. P. Egler  
Präsidiumsmitglied des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V.  
Kreuzkamp 23, 21465 Rheinbek

Für die Bundesärztekammer:

Fr. Dr. med. A. Schoeller  
Bundesärztekammer  
Herbert-Lewin-Platz 1, 10623 Berlin

## **Redaktionsgruppe:**

Fr. Dr. med. B. Beer  
Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin  
Pfarrstraße 3, 80538 München

Fr. Univ.-Prof. Dr. med. E. Borsch-Galetke, Dipl.-Min. S. Siegmann, Dr. med. K. Siegmund  
Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung  
der Ärztekammer Nordrhein  
Tersteegenstraße 31, 40474 Düsseldorf  
Institut für Arbeitsmedizin und Sozialmedizin des Universitätsklinikums Düsseldorf  
Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf

Dr. med. Dipl.-Chem. G. J. Enderle  
Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg  
(in Verbindung mit der Universität Ulm)  
Oberer Eselsberg 45, 89081 Ulm

Dr. med. V. Harth, MPH  
Akademie für ärztliche Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe  
und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe  
Gartenstraße 210-214, 48147 Münster  
Berufsgenossenschaftliches Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin (BGFA)  
Institut der Ruhr-Universität  
Bürkle-de-la-Camp Platz 1, 44789 Bochum

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. med. dent. R. Kessel  
Institut für Arbeitsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck  
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck

Fr. Dr. med. B. Nemitz, Dipl.-Psych. W.-E. Hagen  
Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz  
Ärztekammer Berlin  
Friedrichstraße 16, 10969 Berlin

Univ.-Prof. Dr. med. K. Scheuch  
Leiter Sektion Arbeits- und Umweltmedizin an der Sächsischen Landesärztekammer  
Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin  
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden

Univ.-Prof. Dr. med. R. Schiele  
Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Klinikum der Friedrich-Schiller-Universität  
Jahnstraße 3, 07743 Jena

Dr. med. G. Schmeißer  
Leiter des Bereichs Arbeits- und Betriebsmedizin  
Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit (BGAG)  
Königsbrücker Landstraße 2, 01109 Dresden

Univ.-Prof. Dr. med. H.-J. Weitowitz  
Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen  
Sektion Arbeitsmedizin und Sozialmedizin  
Carl-Oelemann-Weg 7, 61231 Bad Nauheim

Die in diesem Werk verwandten Personen-  
und Berufsbezeichnungen sind, auch wenn sie nur  
in einer Form auftreten, gleichwertig auf beide  
Geschlechter bezogen.

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>  | <b>Seite</b> |
|--|--------------|
| Vorwort  | 6            |
| 1. Kursdurchführung  | 8            |
| 1.1 Kursorganisation   | 8            |
| 1.2 Unterrichtsformen  | 8            |
| 1.3 Evaluation   | 9            |
| 1.4 Fortbildungspunkte   | 9            |
| 2. Kursaufbau  | 10           |
| 3. Lehrinhalte   | 13           |
| 4. Literatur   | 36           |
| 5. Arbeitsmedizinische Akademien   | 55           |
| 6. Anhang  | 56           |
| 6.1 (Muster-)Weiterbildungsordnung, (Muster-)Richtlinien, (Muster-)Logbuch | 57           |
| 6.2 Leitfaden für Betriebsbegehungen                                       | 57           |
| 6.3 Berufskrankheiten-Liste  | 66           |
| 7. Abkürzungsverzeichnis   | 71           |

## Vorwort

Die Arbeitsmedizin ist eine vorwiegend präventiv ausgerichtete Disziplin der Medizin, die sich mit allen Fragen der Wechselbeziehung zwischen Arbeit, Gesundheit, Krankheit und Arbeitsfähigkeit beschäftigt. Die Berufsfelder für Arbeitsmediziner sind vielgestaltig. Der weitaus überwiegende Teil der Weitergebildeten wird als Betriebsarzt tätig. Weitere Berufsfelder sind arbeitsmedizinische Forschung und Lehre, ärztliche Aufgaben im medizinischen Arbeitsschutz der Landesbehörden sowie der Unfallversicherungsträger. Hinzu kommen ärztliche Tätigkeiten mit speziell geforderter arbeitsmedizinischer Kompetenz in den anderen Zweigen der Sozialversicherung, in Rehabilitationseinrichtungen, im Bereich Public Health und der Gesundheitsförderung.

Arbeitsmedizinisches Handeln findet in einem gesellschaftlichen Spannungsfeld statt und bewegt sich im Rahmen öffentlicher sowie betrieblicher Anforderungen. Ärzte mit der Facharztbezeichnung „Arbeitsmedizin“ oder der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ bedürfen fundierter fachlich inhaltlicher, methodischer, sozialer sowie ethischer Kompetenzen, um diesen Anforderungen mit ärztlicher Professionalität zu genügen. Ihr Handeln wird darüber hinaus durch die Anwendung nicht nur medizinisch-naturwissenschaftlicher, sondern auch ingenieurwissenschaftlicher, arbeitswissenschaftlicher, psychologischer, soziologischer, betriebswirtschaftlicher wie auch managementwissenschaftlicher Erkenntnisse geprägt. Arbeitsmedizinische Tätigkeit wird im Rahmen der im Fluss befindlichen rechtlichen Bedingungen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie des integrierten Versorgungssystems vollzogen. Diese Breite kann in der praktischen Tätigkeit der Weiterbildung allein nicht vermittelt werden. Letztere ist nicht nur von der Art der Weiterbildungsstätte abhängig, sondern auch vom Spektrum der zu beratenden Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Betriebe und Branchen. Arbeitsmedizinische Forschung muss sich dem hohen Anspruch von inter- und transdisziplinärer Methodologie in enger Verbindung zur arbeitsmedizinischen Praxis stellen.

Angesichts der Vielfalt der Aufgabenstellung sowie der Heterogenität der Weiterbildungsmöglichkeiten kommt dem im Rahmen der (Muster-)Weiterbildungsordnung erforderlichen 360-stündigen Weiterbildungskurs zur Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin eine grundlegende und vereinheitlichende Funktion im Sinne einer breiten Wissensvermittlung und Qualitätssicherung zu. Die Einsatzmöglichkeiten eines Arbeitsmediziners/Betriebsmediziners können mit vielfältigen Aufgabenstellungen in allen Bereichen der Arbeitswelt liegen. Deshalb braucht der Arbeitsmediziner/Betriebsmediziner ein breites Grundlagenwissen, welches es ihm ermöglicht, sich schnell und effektiv auf diese neue Anforderungen einzustellen.

Nachdem im Jahr 2000 erstmalig ein Kursbuch Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin durch den Vorstand der Bundesärztekammer verabschiedet wurde, ergab sich durch die Entwicklung und Veränderung der Rahmenbedingungen arbeitsmedizinischer Tätigkeit die Notwendigkeit der Überarbeitung. Über viele Jahrzehnte forderten der Gesetzgeber und die Unfallversicherungsträger, dass Arbeitsmediziner/Betriebsärzte für das Erbringen bestimmter arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen staatliche und berufsgenossenschaftliche Ermächtigungen erwerben müssen, welche die Absolvierung von verpflichtenden Ermächtigungskursen einschließen. Diese in die Autonomie der Ärztekammern eingreifenden Regelungen entstammen einer Zeit, als es noch nicht genügend qualifizierte Arbeitsmediziner/Betriebsärzte gab. Spätestens durch die Weiterentwicklung der Qualifizierungswege in der Arbeitsmedizin/Betriebsmedizin zur Facharztweiterbildung „Arbeitsmedizin“ und Zusatz-Weiterbildung „Betriebsmedizin“ war das Ermächtigungsverfahren in Frage zu stellen. Dieser Sichtweise entsprach der Gesetzgeber, indem er z. B. mit der Novellierung der Gefahrstoff-, Biostoff- und Gentechniksicherheitsverordnung vom 01.01.2005 das Ermächtigungsverfahren, zumindest für diesen Regelungsbereich, abgeschafft hat. Dieser Umstand veranlasste die Redaktionsgruppe zu prüfen, welche der Inhalte der genannten Ermächtigungskurse ohnehin schon in den Weiterbildungskursen vermittelt werden und welche möglicherweise noch in den Inhalten des 360 Stunden umfassenden Weiterbildungskurses integriert werden können.

Die Vorstände der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. und des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. haben zusammen mit den fachlichen Verantwortlichen der bestehenden Akademien/Sektionen für Arbeitsmedizin der Landesärztekammern, der Bundesländer, sowie Vertretern der Bundesärztekammer und des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften auf der Grundlage des vorhandenen Curriculums Arbeitsmedizin diese Überarbeitung vorgenommen. Der Vorstand der Bundesärztekammer hat das vorliegende Kursbuch am 20. April 2007 verabschiedet und den Landesärztekammern empfohlen, die darin enthaltenen Lehrinhalte den theoretischen Weiterbildungskursen zur Erlangung der Facharztbezeichnung Arbeitsmedizin und der Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin zugrunde zu legen. Den Weiterzubildenden soll das Kursbuch eine Orientierung im Hinblick auf die zu vermittelnden Inhalte geben und die Möglichkeit schaffen, auf Grund der Vereinheitlichung an unterschiedlichen Akademien ihre Kurse absolvieren zu können.

## **1. Kursdurchführung**

### **1.1 Kursorganisation**

Der Kurs besteht in der Regel aus den drei Blöcken A, B und C, die in sechs Teilblöcken zu je 60 Stunden (A1, A2, B1, B2, C1, C2) unterteilt sind und die möglichst in der vorgesehenen Reihenfolge absolviert werden sollten, da sie aufeinander aufbauen. Die einzelnen Blöcke (A, B, C) können an verschiedenen Akademien besucht werden. Die vorherige Anerkennung des jeweiligen Kurses und dessen Leiters ist durch die für den Ort der Veranstaltung zuständige Ärztekammer erforderlich. Die Kurse müssen den von der Ärztekammer vorgeschriebenen Anforderungen entsprechen (§ 4 Abs. 8 der (Muster-)Weiterbildungsordnung).

Einige Akademien bieten die Kurse in drei 120-Stunden-Blöcken an, die jedoch in einzelnen Abschnitten zu 60 Stunden abgeleistet werden können. In diesem Fall sollten die beiden 60-Stunden-Abschnitte an derselben Akademie absolviert werden.

Ein Kurstag sollte höchstens 8 Unterrichtsstunden umfassen. Gemäß den Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer vom November 2004 ([www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de)) wird eine Kursstunde mit 60 Minuten veranschlagt, davon sind 15 Minuten als Pause zu nutzen.

Die Kursräume müssen über eine zeitgemäße technische Ausstattung (z. B. Tageslichtprojektion, Beamer, Video- und DVD-Abspieleinrichtung) verfügen.

Der Kursleiter ist verantwortlich für die Durchführung des Kurses. Er soll einen für die Teilnehmer optimalen Ablauf des Kurses gewährleisten. Er verdeutlicht die Gliederung, die Zusammenhänge und die Schwerpunkte der Kurs-Weiterbildung. Außerdem gibt er den Teilnehmenden die Gelegenheit, ihre Lernfortschritte zu diskutieren.

Die persönliche Anwesenheit der Kursteilnehmer am theoretischen Unterricht ist unerlässlich. Mittels Anwesenheitslisten oder Teilnehmerausweisen wird dieser Nachweis geführt. Die Kursteilnehmer können die Teilnahmebestätigung nur erhalten, wenn sie die Fehlzeitenregelungen der jeweiligen Akademie, welche in Abstimmung mit der zuständigen Landesärztekammer getroffen wurden, einhalten. Die persönliche Anwesenheit ist nicht erforderlich bei den Unterrichtsformen „E-Learning“ und „Hausaufgaben“, sofern diese Art der Stoffvermittlung als reguläre Unterrichtsform von der zuständigen Landesärztekammer anerkannt ist.

Dieses Kursbuch soll einen gemeinsamen Rahmen für die Akademien schaffen, innerhalb dessen ihnen eine individuelle Schwerpunktsetzung bei der Vermittlung von Wissen und Gestaltungskompetenz ermöglicht wird.

### **1.2 Unterrichtsformen**

Die Stoffvermittlung soll theoretisch fundiert und anwendungsbezogen erfolgen. Neben der klassischen Art des Vortrags in Form des Frontalunterrichts empfiehlt sich der Einsatz folgender Unterrichtsformen:

- Podiumsdiskussion mit Moderator/in
- Plenumsdiskussion (z. B. Falldiskussionen) mit Moderator/in
- Seminare mit aktiver Einbeziehung der Kursteilnehmer zur Erarbeitung bestimmter Vorgehensweisen
- Arbeitsgruppen/Kleingruppen zur Bearbeitung einer Aufgabenstellung (Übung, Kasuistik)
- Erfahrungsaustausch zu speziellen Fragestellungen
- Diagnostische Praktika
- E-Learning
- Hausaufgaben (s. oben)

Den Teilnehmern sollen schriftliche Materialien begleitend zum Unterricht sowie zur Vor- und Nachbereitung angeboten werden. Neben einer Zusammenfassung der Unterrichtsinhalte sollen weiterführende Literaturhinweise gegeben werden.

Eine Kursbücherei kann dieses Angebot ergänzen. Hier besteht die Möglichkeit, dass Teilnehmer während des Kurses Einblicke in Standardwerke und Grundlagenliteratur nehmen und diese ggf. auch ausleihen können.

Den Kursteilnehmern kann durch die Vorlage schriftlicher Verständnisfragen zu Unterrichtsinhalten die Möglichkeit einer freiwilligen Selbstkontrolle ihrer Kenntnisfortschritte gegeben werden. Durch die nachfolgende Ausgabe von Musterantworten kann der didaktische Wert der Fragenbearbeitung erhöht werden.

Betriebsbegehungen sollen den Kursteilnehmern Gelegenheit geben, Betriebe und Arbeitsplätze verschiedener Branchen mit ihren unterschiedlichen Anforderungen und Belastungen in Augenschein zu nehmen und mit Vertretern des Betriebes, dem Betriebsarzt und/oder der Fachkraft für Arbeitssicherheit die gesundheitlichen Aspekte der Arbeitsbedingungen sowie die betriebsärztlichen und sicherheitstechnischen Aufgaben zu diskutieren.

Eine Hilfestellung hierzu bietet der im Anhang beigefügte Leitfaden für Betriebsbegehungen im Rahmen des Weiterbildungskurses.

### **1.3 Evaluation**

Die Qualität der Wissensvermittlung wird mittels eines Beurteilungsbogens für die Bewertung jeder einzelnen Veranstaltung überprüft. Den Organisatoren wird ermöglicht, den Referenten eine fundierte Resonanz über die Bewertung durch die Kursteilnehmer zu geben und die Qualität der Wissensvermittlung weiterzuentwickeln. Beurteilungsgesichtspunkte sind neben der Bedeutung, die einem Thema gegeben wird, auch die Form der Darstellung und inhaltliche Vermittlung sowie das rhetorische und didaktische Vorgehen als auch der Einsatz von audiovisuellen Medien.

### **1.4 Fortbildungspunkte**

Die Weiterbildungskurse können bei Erfüllen der entsprechenden Voraussetzungen von der zuständigen Landesärztekammer für die ärztliche Fortbildung anerkannt und mit Fortbildungspunkten zertifiziert werden.

## 2. Kursaufbau

| <b><u>Teilblock A1 (60 Std.):</u></b>                              |   | <b>Seite</b> |
|--|---|--------------|
| <b><u>Grundlagen, Aufgaben und Konzepte der Arbeitsmedizin</u></b> |   |              |
| 1.1  | Standortbestimmung der Arbeitsmedizin   | 13           |
| 1.2  | Grundsätze und Konzepte der arbeitsmedizinischen Prävention und Gesundheitsförderung  | 13           |
| 1.3  | Rechtsgrundlagen und Rechtsverständnis  | 14           |
| 1.4  | Institutionelle Zuständigkeiten und Zusammenarbeit  | 14           |
| 1.5  | Struktur und Organisation der betriebsärztlichen Aufgabenwahrnehmung  | 15           |
| 1.6  | Konzeption und Methodik der Begehungen unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten (z. B. KMU, nicht stationäre Betriebe, industrielle Großbetriebe, etc.) | 15           |
| 1.7  | Konzeption arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen  | 16           |
| 1.8  | Einführung in die arbeitsmedizinische Berufskunde   | 16           |
| 1.9  | Weiter- und Fortbildung in der Arbeitsmedizin/Berufsfelder  | 16           |
| 1.10   | Betriebsbegehung  | 16           |
| 1.11   | Überprüfung der Kenntnisfortschritte  | 17           |
| <br>   |   |              |
| <b><u>Teilblock A2 (60 Std.):</u></b>                              |   |              |
| <b><u>Grundlagen der menschengerechten Arbeitsgestaltung:</u></b>  |   |              |
| <b><u>Gesundheitsschutz und Sicherheit</u></b>                     |   |              |
| 2.1  | Grundlagen der Arbeitsphysiologie und der menschengerechten Arbeitsgestaltung   | 18           |
| 2.2  | Beurteilung der Leistungsfähigkeit bezogen auf das Anforderungsprofil von Tätigkeiten   | 18           |
| 2.3  | Formen der Arbeitsorganisation  | 18           |
| 2.4  | Arbeitsmedizinisch-relevante Aspekte der Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie   | 19           |
| 2.5  | Psychische Belastungen und Fehlbelastungen  | 19           |
| 2.6  | Sicherheit, Unfallverhütung und Erste Hilfe   | 19           |
| 2.7  | Persönliche Schutzausrüstung  | 20           |
| 2.8  | Lärm  | 20           |
| 2.9  | Betriebsbegehung  | 20           |
| 2.10   | Überprüfung der Kenntnisfortschritte  | 20           |

**Teilblock B 1 (60 Std.):** **Seite**  
**Arbeitshygiene und Arbeitstoxikologie: Gefährdungsbeurteilung**

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 3.1 | Grundprinzipien der Gefährdungsermittlung und -beurteilung                                 | 21 |
| 3.2 | Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen                  | 21 |
| 3.3 | Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen                | 22 |
| 3.4 | Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber physikalischen Einflüssen (Lärm siehe 2.8) | 22 |
| 3.5 | Branchen-, betriebsarten- und tätigkeitstypische Mehrfachbelastungen                       | 23 |
| 3.6 | Arbeits- und Wegeunfälle   | 23 |
| 3.7 | Betriebsbegehung   | 23 |
| 3.8 | Überprüfung der Kenntnisfortschritte   | 23 |

**Teilblock B 2 (60 Std.):**  
**Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der Berufskrankheiten**

|     |                                      |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| 4.1 | Arbeitsbedingte Erkrankungen         | 24 |
| 4.2 | Berufskrankheiten – allgemein        | 24 |
| 4.3 | Berufskrankheiten - speziell         | 25 |
| 4.4 | Berufskrebserkrankungen              | 26 |
| 4.5 | Betriebsbegehung                     | 27 |
| 4.6 | Überprüfung der Kenntnisfortschritte | 27 |

**Teilblock C1 (60 Std.):** **Seite**  
**Arbeitsmedizinische Profession und interdisziplinäre Zusammenarbeit**

|      |  |    |
|------|--|----|
| 5.1  | Für die arbeitsmedizinische Tätigkeit bedeutsame Aspekte der ärztlichen Selbstverwaltung und Berufsordnung | 28 |
| 5.2  | Ethik in der Arbeitsmedizin  | 28 |
| 5.3  | Qualitätssicherung in der Arbeitsmedizin   | 28 |
| 5.4  | Betriebliche Gesundheitsförderung, integriertes Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement im Betrieb        | 29 |
| 5.5  | Kommunikation im Betrieb und im betrieblichen Umfeld   | 30 |
| 5.6  | Betriebswirtschaftliche Aspekte  | 30 |
| 5.7  | Arbeitsmedizin im gesellschaftlichen und betrieblichen Umfeld  | 30 |
| 5.8  | Beispiele inter- und intradisziplinärer Zusammenarbeit   | 31 |
| 5.9  | Betriebsbegehung   | 31 |
| 5.10 | Überprüfung der Kenntnisfortschritte   | 31 |

**Teilblock C2 (60 Std.):**  
**Arbeitsmedizin im Gefüge des sozialen Rechtsstaates**

|      |   |    |
|------|---|----|
| 6.1  | Sozialmedizinische Grundlagen für arbeitsmedizinische Aufgaben                              | 32 |
| 6.2  | Arbeitsmedizinische Beurteilung des Arbeitsvermögens und der Leistungsfähigkeit             | 32 |
| 6.3  | Arbeitsmedizinische Aufgaben in Verbindung mit medizinischer und beruflicher Rehabilitation | 33 |
| 6.4  | Arbeitsmedizinische Aufgaben im Hinblick auf besonders schutzbedürftige Personengruppen     | 33 |
| 6.5  | Arbeitsmedizin im Hinblick auf chronisch kranke und behinderte Arbeitnehmer                 | 33 |
| 6.6  | Hereditäre Krankheitsbilder   | 34 |
| 6.7  | Arbeitsrechtliches Grundwissen  | 34 |
| 6.8  | Grundlagen der arbeits- und umweltbezogenen Epidemiologie                                   | 35 |
| 6.9  | Umweltmedizinische Aspekte der praktischen Arbeitsmedizin                                   | 35 |
| 6.10 | Betriebsbegehung  | 36 |
| 6.11 | Überprüfung der Kenntnisfortschritte  | 36 |

### **3. Lehrinhalte**

#### **Teilblock A 1**

#### **Grundlagen, Aufgaben und Konzepte der Arbeitsmedizin (60 Stunden)**

##### **1.1 Standortbestimmung der Arbeitsmedizin**

- 1.1.1 Wirtschaftszweige in der heutigen Arbeitswelt
- 1.1.2 Berufe und Tätigkeiten in der Bundesrepublik Deutschland
- 1.1.3 Gliederung des Arbeitsmarktes
- 1.1.4 Betriebliche Organisationsstrukturen
- 1.1.5 Arbeiterkrankheiten und Arbeitsunfälle in der historischen Entwicklung
- 1.1.6 Geschichte des Arbeitsschutzes in Deutschland
- 1.1.7 Duales Arbeitsschutzsystem in Deutschland und dessen Entwicklung
- 1.1.8 Herausbildung der Arbeitsmedizin als eigenständiges Gebiet der Medizin und als Bestandteil der sozialen Sicherung
- 1.1.9 Rolle des Betriebsarztes im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- 1.1.10 Arbeitsmedizinische Aufgabenfelder und Fragestellungen in Praxis und Wissenschaft
- 1.1.11 Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft
- 1.1.12 Zusammenwirken mit den Experten von Arbeits- und Gesundheitsschutz
- 1.1.13 Rolle der Arbeitsmedizin im medizinischen Versorgungssystem

##### **1.2 Grundsätze und Konzepte der arbeitsmedizinischen Prävention und Gesundheitsförderung**

- 1.2.1 Vorsorgender Gesundheitsschutz
- 1.2.2. Gesundheitserhaltende und gesundheitsfördernde Arbeitssystemgestaltung
- 1.2.3 Gefährdungsbeurteilung
- 1.2.4 Belastungs-Beanspruchungs-Konzept, Dosis-Wirkungs-Konzept
- 1.2.5 Grenzwertkonzepte
- 1.2.6 Rangfolge der Schutzmaßnahmen

#### 1.2.7 Präventionsziele und -strategien

- Verhältnis- und Verhaltensprävention
- Individual- und gruppenbezogene Prävention
- Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention

#### 1.2.8 Förderung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit

#### 1.2.9 Betriebliche Gesundheitsförderung

#### 1.2.10 Trainings- und Qualifizierungsmaßnahmen

### **1.3 Rechtsgrundlagen und Rechtsverständnis**

#### 1.3.1 Hierarchie der Rechtsgrundlagen (Grundgesetz, Gesetze, Verordnungen, Satzungsrecht)

#### 1.3.2 Untergesetzliche Regelungen (allgemein anerkannte Regeln, Leitlinien, Richtlinien und Normen, Empfehlungen)

#### 1.3.3 Rechtsgrundlagen als strukturierender Rahmen für die betriebsärztliche Aufgabenwahrnehmung (EU-Recht, staatliches Recht, branchenspezifisches Recht der UV-Träger)

#### 1.3.4 Rechtssetzungskompetenzen

### **1.4 Institutionelle Zuständigkeiten und Zusammenarbeit**

#### 1.4.1 Arbeitgeber und Arbeitnehmer als Normadressat des Arbeitsschutzes

- Anforderungen und Erwartungen an den Betriebsarzt
- Arbeitnehmervertretung mit ihren Mitbestimmungs-, Mitwirkungs-, Informations- und Anhörungsrechten im Arbeitsschutz
- Weitere Rechtsgrundlagen

#### 1.4.2 Innerbetriebliche Arbeitsschutzorganisation (Organisationsformen, Zuständigkeiten, Partner insbesondere Fachkraft für Arbeitssicherheit, Zusammenarbeit etc.)

#### 1.4.3 Organisationsformen betriebsärztlicher Betreuung (betriebliches Werksarztzentrum, regionales/überregionales, überbetriebliches Zentrum, nebenberuflich tätige Betriebsärzte, niedergelassene Arbeitsmediziner)

#### 1.4.4 Branchenspezifische und strukturelle (z. B. Betriebsgröße) Besonderheiten in der betriebsärztlichen Betreuung

#### 1.4.5 Struktur und Aufgaben der für den Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörden

#### 1.4.6 Struktur und Aufgaben der gesetzlichen Unfallversicherung

#### 1.4.7 Struktur und Organisation von Gesundheitsschutz und Sicherheit in der Arbeit im benachbarten Ausland

#### 1.4.8 Internationale Organisationen und deren Bedeutung für den Arbeitsschutz (WHO, ILO)

## **1.5 Struktur und Organisation der betriebsärztlichen Aufgabenwahrnehmung**

- 1.5.1 Grund- und Organisationspflichten des Arbeitgebers einschließlich der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“
- 1.5.2 Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement
- 1.5.3 Beratung des Arbeitgebers sowie der Arbeitnehmervertretung in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung
- 1.5.4 Gefährdungsermittlung und Beurteilung der Arbeitsbedingungen
- 1.5.5 Beratung, Untersuchung und arbeitsmedizinische Beurteilung von Arbeitnehmern
- 1.5.6 Erfassung und Auswertung der Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf arbeitsbedingte Erkrankungen und Maßnahmen des Arbeitsschutzes
- 1.5.7 Beobachtung des Arbeitsschutzes und Beurteilung seiner Wirksamkeit
- 1.5.8 Hinwirken auf gesundheitsverträgliche und gesundheitsförderliche Verhältnisse und Verhalten
- 1.5.9 Integration des Gesundheitsschutzes in die betrieblichen Entwicklungs- und Organisationsprozesse
- 1.5.10 Effiziente und effektive betriebsärztliche Dienstleistung, Qualitätssicherung
- 1.5.11 Entwicklung branchen- und betriebsgrößenspezifischer Betreuungskonzeptionen (z. B. Kompetenzzentrum, Anlagen 1 und 2 der UVV „Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit“)

## **1.6 Konzeption und Methodik der Begehungen unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten (z. B. KMU, nicht stationäre Betriebe, industrielle Großbetriebe, etc.)**

- 1.6.1 Anlässe, Ziele und Formen
- 1.6.2 Partner des Betriebsarztes (Aufgaben, Zusammenarbeit)
- 1.6.3 Vorbereitung und Durchführung
- 1.6.4 Auswertung und Dokumentation
- 1.6.5 Implementierung in die betriebliche Arbeitsschutzorganisation
- 1.6.6 Exemplarische Betriebsbegehung

## **1.7 Konzeption arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen**

- 1.7.1 Verknüpfung der arbeitsmedizinischen Vorsorge mit anderen Maßnahmen des Arbeitsschutzes
- 1.7.2 Funktion und Sonderstellung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen innerhalb der Maßnahmen des betrieblichen Arbeitsschutzes
- 1.7.3 Konzepte und Ziele arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen (deutsche Geschichte, europäische Gegenwart und Zukunft)
- 1.7.4 Abgrenzung von Vorsorgeuntersuchungen zu Einstellungsuntersuchungen
- 1.7.5 Konzepte der arbeitsmedizinischen Pflicht- und Angebotsuntersuchungen (allgemeine und spezielle arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Rechtsgrundlagen, weitere Anlässe arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen)
- 1.7.6 System und Struktur berufsgenossenschaftlicher Grundsätze als anerkannte Regeln der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen/andere Regelwerke
- 1.7.7 Voraussetzungen für den Arzt zur Durchführung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen (z. B. „besondere Fachkenntnisse“)
- 1.7.8 Implementierung der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen in die betriebliche Praxis

## **1.8 Einführung in die arbeitsmedizinische Berufskunde**

- 1.8.1 Bedeutung berufskundlichen Wissens für medizinische, insbesondere betriebsärztliche Fragestellungen
- 1.8.2 Exemplarische Betrachtung einzelner Berufsbilder im Hinblick auf Anforderungen, Belastungen, Tätigkeitsfelder, Beanspruchungen, Einschränkungen
- 1.8.3 Informationsquellen und Informationsbeschaffung

## **1.9 Weiter- und Fortbildung in der Arbeitsmedizin/Berufsfelder**

- 1.9.1 Weiterbildung in der Arbeitsmedizin
- 1.9.2 Arbeitsmedizinische Fortbildungsziele, -themen, -angebote im deutschsprachigen Raum
- 1.9.3 Berufsfelder für Arbeitsmediziner

## **1.10 Betriebsbegehung**

- 1.10.1 Vorbereitung
- 1.10.2 Durchführung
- 1.10.3 Auswertung

## **1.11 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## Teilblock A 2

### **Grundlagen der menschengerechten Arbeitsgestaltung: Gesundheitsschutz und Sicherheit (60 Stunden)**

#### **2.1 Grundlagen der Arbeitsphysiologie und der menschengerechten Arbeitsgestaltung**

2.1.1 Grundbegriffe der Arbeitsphysiologie einschließlich psychophysiologischer Gestaltungsanforderungen

2.1.2 Grundaufgaben der Ergonomie und Prinzipien ergonomischer Gestaltung

2.1.3 Gestaltungsanforderungen und -möglichkeiten anhand ausgewählter Themenbereiche:

- Heben, Tragen, Sitzen, Stehen
- Maschinen, Werkzeuge
- Informations- und Kommunikationstechnologie
- Beleuchtung und Farbgestaltung - Grundzüge der Ergophthalmologie
- Klima
- Lärm (siehe 2.8)

2.1.4 Exemplarische Bearbeitung einer Beurteilungs- und Gestaltungsaufgabe z. B. anhand eines Büroarbeitsplatzes

2.1.5 Rechtsgrundlagen und Normen

#### **2.2 Beurteilung der Leistungsfähigkeit bezogen auf das Anforderungsprofil von Tätigkeiten**

2.2.1 Begriffsdefinition (z. B. „gesundheitliche Bedenken“, „Eignung“, „Leistungsfähigkeit“, „tätigkeitsbezogene Arbeitsfähigkeit“, „Beschäftigungsfähigkeit“)

2.2.2 Methoden zur Beurteilung der Arbeits-, Leistungs- und Beschäftigungsfähigkeit sowie der Eignung (z. B. Lungenfunktionsmessung, Ergometrie, Optometrie, Audiometrie, Psychometrie, Vigilanztestung)

2.2.3 Spezielle Eignungsuntersuchungen, insbesondere verkehrsmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung einschließlich deren Beurteilung

#### **2.3 Formen der Arbeitsorganisation**

2.3.1 Grundlagen der Arbeitsorganisation unter gesundheitlichen Aspekten

2.3.2 Arbeitsmedizinische Aspekte spezieller Organisationsformen (z. B. taktgebundene Arbeit, Gruppenarbeit, Alleinarbeit)

2.3.3 Formen der Leistungsvergütung unter gesundheitlichen Aspekten

2.3.4 Arbeitszeit und Gesundheit

2.3.5 Ermüdung und Erholung

#### 2.3.6 Nacht- und Schichtarbeit

- Beurteilung und Gestaltung von Schichtplänen
- Beanspruchung und Beschwerden der Schichtarbeiter
- Arbeitsmedizinische Vorsorge
- Präventive und kompensatorische Maßnahmen

#### 2.3.7 Arbeitszeitgesetz

### **2.4 Arbeitsmedizinisch-relevante Aspekte der Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie**

#### 2.4.1 Bewertungskriterien von Arbeit

#### 2.4.2 Arbeits- und organisationspsychologische Analyse von Arbeitstätigkeiten

#### 2.4.3 Arbeitsgestaltung aus arbeits- und organisationspsychologischer Sicht

#### 2.4.4 Funktionsteilung Mensch/Technik

#### 2.4.5 Organisationskonzepte

#### 2.4.6 Fehlhandlungen – psychologische Aspekte der Unfallentstehung

#### 2.4.7 Psychologische Grundlagen der Verhaltensbeeinflussung

#### 2.4.8 Arbeitsmotivation

### **2.5 Psychische Belastungen und Fehlbelastungen**

#### 2.5.1 Schichtbezogene Wirkungen

- Psychische Ermüdung
- Monotonie und herabgesetzte Vigilanz
- Psychische Sättigung

#### 2.5.2 Arbeitsbezogener Stress

#### 2.5.3 Längerfristige Wirkungen psychischer Fehlbelastungen

- Funktionelle Störungen
- Burnout (siehe auch Block C)

#### 2.5.4 Individuelle Faktoren der Arbeitsbewältigung

#### 2.5.5 Psychosomatische Grundversorgung

### **2.6 Sicherheit, Unfallverhütung und Erste Hilfe**

#### 2.6.1 Organisation der betrieblichen Unfallverhütung (Aufgaben des Betriebsarztes und der Fachkraft für Arbeitssicherheit)

#### 2.6.2 Organisation der Ersten Hilfe im Betrieb

#### 2.6.3 Organisation des betrieblichen Katastrophenschutzes

2.6.4 D- und H-Arztverfahren

2.6.5 Unfallverhütung durch staatliche und berufsgenossenschaftliche  
Aufsichtsdienste

## **2.7 Persönliche Schutzausrüstung**

2.7.1 Anforderungen an persönliche Schutzausrüstungen sowie deren Eigenschaften  
und Schutzmechanismen, Auswahl, Beratung und Einsatz

2.7.2 Atemschutz

2.7.3 Gehörschutz (siehe 2.8)

2.7.4 Augen- und Gesichtsschutz

2.7.5 Kopfschutz

2.7.6 Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe

2.7.7 Schutzkleidung

2.7.8 Allgemeine Rechtsgrundlagen

## **2.8 Lärm**

2.8.1 Akustische Grundlagen (einschl. Anatomie u. Physiologie)

2.8.2 Pathologie des Hörorgans

2.8.3 Krankheitsbild Lärmschwerhörigkeit (Stufendiagnostik)

2.8.4 Persönliche Schutzausrüstung

2.8.5 BG Grundsatz „Lärm“

2.8.6 Extraaurale Lärmwirkung

## **2.9 Betriebsbegehung**

2.9.1 Vorbereitung

2.9.2 Durchführung

2.9.3 Auswertung

## **2.10 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## Teilblock B 1

### Arbeitshygiene und Arbeitstoxikologie: Gefährdungsbeurteilung (60 Stunden)

#### 3.1 Grundprinzipien der Gefährdungsermittlung und -beurteilung

3.1.1 Ermittlung (objekt- und arbeitsablauforientierte sowie daraus abgeleitete spezielle Gefährdungsermittlung)

3.1.2 Bewertung

3.1.3 Abzuleitende Schutzmaßnahmen

3.1.4 Wirksamkeitskontrolle (s. auch Punkt 1.2 des Blocks A 2)

#### 3.2 Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen

3.2.1 Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung arbeitsbedingter Gefährdungen

- Airmonitoring und Biomonitoring

3.2.2 Toxikologische Nachweisverfahren (z. B. zur Toxizität, Mutagenität, Kanzerogenität, Teratogenität)

3.2.3 Arbeitsmedizinische diagnostische Verfahren

- Belastungs-, Beanspruchungs- und Effektmonitoring

3.2.4 Informationsbeschaffung und -auswertung (z. B. Sicherheitsdatenblätter, Datenbanken)

- Anwendung des vorgegebenen Regelwerks (z. B. Normen, Grenzwerte und andere Standards, Beschaffenheits- und Zustandsanforderungen etc.)

3.2.5 Bewertung der ermittelten Gefährdungen

- Schutzzielformulierung

- Reihenfolge und Dringlichkeit von Maßnahmen

3.2.6 Individuelle Voraussetzungen für gefährdende Tätigkeiten

3.2.7 Arbeitsmedizinische Untersuchungsgrundsätze und andere Empfehlungen, Arbeitsmedizinische Vor- und Nachsorge sowie nachgehende Untersuchung (z. B. ZAs, ODIN)

3.2.8 Verfahren zur Identifizierung einer besonderen, individuellen Gefährdung

3.2.9 Arbeitsmedizinisch-toxikologische Beratung

3.2.10 Betriebliche Umsetzung und entsprechende Schutzmaßnahmen

- Maßnahmen des Arbeitgebers

- Handlungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer

- Bewertung der Eignung von Schutzmaßnahmen

### **3.3 Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber biologischen Arbeitsstoffen**

3.3.1 Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung biologischer Gefährdungen

- Biologische Nachweisverfahren (z. B. Erregernachweis, KBE)

3.3.2 Anwendung der Biostoffverordnung, Einteilung in Risikogruppen

3.3.3 Informationsbeschaffung und -auswertung einschließlich Infektionsepidemiologie

3.3.4 Bewertung der ermittelten Gefährdungen und Beratung des Arbeitgebers

3.3.5 Individuelle Voraussetzungen für gefährdende Tätigkeiten

3.3.6 Arbeitsmedizinische Untersuchungsgrundsätze und andere Empfehlungen

3.3.7 Verfahren zur Identifizierung einer besonderen, individuellen Gefährdung (z. B. Serologie)

3.3.8 Beratung des Arbeitnehmers und Impfprävention

3.3.9 Betriebliche Umsetzung und entsprechende Schutzmaßnahmen

- Maßnahmen des Arbeitgebers
- Handlungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer
- Bewertung der Eignung von Schutzmaßnahmen

### **3.4 Gefährdungsbeurteilung bei Exposition gegenüber physikalischen Einflüssen (Lärm siehe 2.8)**

3.4.1 Methoden zur qualitativen und quantitativen Beurteilung physikalischer Gefährdungen (z. B. UV-Strahlung, ionisierende Strahlung)

3.4.2 Physikalische Nachweisverfahren (z. B. Strahlendosimetrie, Klimafaktoren, Lastenhandhabung)

3.4.3 Anwendung der Regelwerke

3.4.4 Informationsbeschaffung und Bewertung der ermittelten Gefährdungen

3.4.5 Individuelle Voraussetzungen für gefährdende Tätigkeiten

3.4.6 Arbeitsmedizinische Untersuchungsgrundsätze zur Vor- und Nachsorge und andere Empfehlungen

3.4.7 Verfahren zur Identifizierung einer besonderen, individuellen Gefährdung

3.4.8 Beratung

3.4.9 Betriebliche Umsetzung und entsprechende Schutzmaßnahmen

- Maßnahmen des Arbeitgebers
- Handlungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer
- Bewertung der Eignung von Schutzmaßnahmen

### **3.5 Branchen-, betriebsarten- und tätigkeitstypische Mehrfachbelastungen**

3.5.1 Modelle von branchen- oder betriebsartenbezogenen Vorgehensweisen im Hinblick auf die vorhandenen Gefährdungen, ihrer Ermittlung und Bewertung sowie die zu treffenden Schutzmaßnahmen

3.5.2 Gesundheitsgefährdungen durch neue Technologien, Arbeitsformen und Arbeitsverfahren

3.5.3 Branchen-, betriebsarten- und tätigkeitstypische Gesundheitsbeeinträchtigungen und arbeitsbedingte Erkrankungen

3.5.4 Feuchtarbeit

### **3.6 Arbeits- und Wegeunfälle**

3.6.1 Definition des Arbeitsunfalls und Wegeunfalls

3.6.2 Mechanisch und thermisch bedingte Arbeitsunfälle und deren Erstversorgung

3.6.3 Akute Vergiftungen durch Reizgase und Erstickungsgase und deren Erstversorgung

3.6.4 Akute Vergiftungen durch sonstige chemische Einwirkungen und deren Erstversorgung

3.6.5 Arbeitsunfälle als Augen- und Hautverätzungen und deren Erstversorgung

3.6.6 Strahlenunfälle und deren Erstversorgung

3.6.7 Elektrounfälle und deren Erstversorgung

3.6.8 Durchführung der Unfalluntersuchung

3.6.9 Betriebsärztliche Maßnahmen nach Schadensereignissen und ableitbare Schlussfolgerungen

3.6.10 Erhöhtes Unfallrisiko durch gesundheitliche Vorschäden

3.6.11 Unfallgeschehen und dessen sozioökonomische Folgen

3.6.12 Risiko- und Unfallforschung

### **3.7 Betriebsbegehung**

3.7.1 Vorbereitung

3.7.2 Durchführung

3.7.3 Auswertung

### **3.8 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## Teilblock B 2

### Arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich der Berufskrankheiten (60 Stunden)

#### 4.1 Arbeitsbedingte Erkrankungen

- 4.1.1 Das Konstrukt der arbeitsbedingten Erkrankungen
- 4.1.2 Erscheinungsformen und Häufigkeit arbeitsbedingter Erkrankungen
- 4.1.3 Ursachen und fördernde Bedingungen für arbeitsbedingte Erkrankungen, Schwerpunkte nach Branchen, Betriebsarten, Tätigkeiten
- 4.1.4 Identifizierung von arbeitsbedingten Erkrankungen
- 4.1.5 Dokumentation und Auswertung von Auffälligkeiten in der täglichen betriebsärztlichen Praxis; Betriebsärztliche Untersuchungsprogramme
- 4.1.6 Kausalanalyse und Bewertung komplexer Ursachenkonstellationen
- 4.1.7 Betriebliche Maßnahmen zur Beseitigung der krankmachenden oder krankheitsfördernden Bedingungen
- 4.1.8 Arbeitsmedizinische Beratung der erkrankten oder gefährdeten Beschäftigten

#### 4.2 Berufskrankheiten - allgemein

- 4.2.1 Historische Entwicklung
- 4.2.2 Rechtliche Grundlagen

Das rechtliche Konstrukt der Berufskrankheiten

- Rechtsentwicklung
- Definition von Listenkrankheiten und Quasi-Berufskrankheiten (§ 9 Sozialgesetzbuch VII)
- Berufskrankheitenverordnung und Berufskrankheiten-Liste (siehe Anhang IX.II)
- Chronologie der Listenkrankheiten und derzeitiger Stand „neuer medizinisch-wissenschaftlicher Erkenntnisse“
- Bedeutung der BK-Merkblätter und der wissenschaftlichen Begründungen

Das Berufskrankheitenverfahren

Das Berufskrankheiten-Feststellungsverfahren

- Meldepflichten
- Amtsermittlung
- Beweisanforderungen

Die Aufgaben des Trägers der gesetzlichen Unfallversicherung und der für den medizinischen Arbeitsschutz zuständigen Landesbehörde

#### Der Beitrag des Arbeitsmediziners

- als Betriebsarzt
- als Sachverständiger
- Meldepflichten
- Rechtsfolgen
- Betriebliche Konsequenzen
- Berufskrankheiten und deren sozioökonomische Bedeutung

#### 4.2.3 Arbeitsmedizinische Begutachtung von Berufskrankheiten

- Sozialrechtliche Vorgaben
- Zusammenhangsgutachten (einschließlich Qualitätssicherung)
- Abschätzung der BK-Folgen

### **4.3 Berufskrankheiten - speziell**

Die unten aufgelisteten Berufskrankheiten bzw. Gruppen von Berufskrankheiten sollen unter folgenden Aspekten abgehandelt werden:

- Epidemiologie der Berufskrankheiten, Schwerpunkte nach Branchen, Betriebsarten, Tätigkeiten etc. (unter Berücksichtigung der Dunkelzifferproblematik)
- Art, Intensität und Dauer der arbeitsbedingten Einwirkungen mit Analogieschluss auf Tätigkeiten mit vergleichbaren Einwirkungen
- Pathogenese und Pathophysiologie
- Krankheitsbild und -verlauf
- Diagnostik und Differenzialdiagnostik
- Therapie und Rehabilitation
- Maßnahmen der Prävention auch gemäß § 3 der Berufskrankheitenverordnung
- Spezielle arbeitsmedizinische Vor- und Nachsorge

#### 4.3.1 Durch chemische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der

- Grenzwertkonzeptionen
- Toxikologie und Allergologie
- Kanzerogenese
- verfahrens- und tätigkeitstypischen Expositionen
- Aufnahmewege
- Überwachungsmöglichkeiten mittels Biomonitoring

4.3.2 Durch physikalische Einwirkungen verursachte Berufskrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der

- Grenzwertkonzeptionen
- verfahrens- und tätigkeitstypischen Expositionen
- arbeitsmedizinischen Beurteilung
- Überwachungsmöglichkeiten
- pathogenetischen Faktoren

4.3.3 Durch Infektionserreger verursachte Berufskrankheiten unter besonderer Berücksichtigung der

- Infektionsgefährdung im Gesundheitswesen und vergleichbar gefährdender Tätigkeiten
- von Tieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten
- Tropentauglichkeit, Tropenhygiene und der Tropenkrankheiten

4.3.4 Berufskrankheiten der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells unter besonderer Berücksichtigung

- von Grenzwertkonzeptionen
- der toxikologischen und allergologischen, chemisch-irritativen und kanzerogenen Wirkungen
- der verfahrens- und tätigkeitstypischen Expositionen
- der Aufnahmewege
- der Überwachungsmöglichkeiten (Lungenfunktion, allergologische Testungen, ggf. arbeitsplatzbezogene Inhalationstestungen und Radiologie)

4.3.5 Berufskrankheiten der Haut unter besonderer Berücksichtigung

- des neuesten Standes hautphysiologischer Erkenntnisse und diagnostischer Methoden
- des Hautarztverfahrens
- der mehrstufigen Pathomechanismen und des Verhältnisses von Exposition und Disposition
- von gesundheitspädagogischen Maßnahmen bei der systematischen Prävention und Rehabilitation

4.3.6 Sonstige Berufskrankheiten

4.3.7 Erkenntnisstand für neue Berufskrankheiten

## **4.4 Berufskrebserkrankungen**

4.4.1 Arbeitsbedingte Krebsrisiken

4.4.2 Übersicht zu den beruflich verursachten Krebserkrankungen nach ihrer Herkunft, den Zielorganen, den verursachenden Einwirkungen, der Einwirkungsdauer und den Latenzzeiten

4.4.3 Wirkungsmechanismen beruflicher Kanzerogene (chemische Kanzerogene, Stäube, Strahlen, Infektionsfolgen) einschließlich Synkanzerogenese

4.4.4 Toxikologische, epidemiologische und molekularepidemiologische Grundlagen der Risikobewertung - konkurrierende Risiken, Suszeptibilität

4.4.5 Branchen, Arbeitsbereiche und Tätigkeiten mit kanzerogenen Gefährdungen - Stand der Technik, Grenzwerte, Arbeitsschutzmaßnahmen

4.4.6 Informationsbeschaffung und betriebliche Präventionsstrategien - systematisches und anlassbezogenes Handeln (z. B. Clusteranalyse), Umgang mit „Verdachtsstoffen“

4.4.7 Berufliche Hochrisikokollektive

4.4.8 Probleme bei der Anerkennung von Krebserkrankungen als Berufskrankheiten

#### **4.5 Betriebsbegehung**

4.5.1 Vorbereitung

4.5.2 Durchführung

4.5.3 Auswertung

#### **4.6 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## Teilblock C 1

### Arbeitsmedizinische Profession und interdisziplinäre Zusammenarbeit (60 Stunden)

#### 5.1 Für die arbeitsmedizinische Tätigkeit bedeutsame Aspekte der ärztlichen Selbstverwaltung und Berufsordnung

5.1.1 Arbeitsmedizin als wesentlicher Träger der "vierten Säule" im Gesundheitswesen (Prävention)

5.1.2 Repräsentation in der ärztlichen Selbstverwaltung und in den medizinischen Fachgesellschaften/Berufsverbänden

5.1.3 Bedeutung der Berufsordnung für Ärzte

Ärztliche Schweigepflicht und Datenschutz

- Weitergabe bzw. Anforderungen von Befunden vor- und nachbehandelnder Ärzte
- Weitergabe von Befunden bzw. Beurteilungen an Arbeitgeber, Unfallversicherungsträger, etc.
- Ärztliche Meldepflichten

Ärztliche Aufzeichnungen und Datenschutz

- Dokumentation und Aufbewahrung arbeitsmedizinischer Untersuchungsdaten
- Verpflichtungen bei Aufgabe bzw. Übernahme einer betriebsärztlichen Tätigkeit
- Datenschutzorganisation

Ärztliche Fortbildung

Unerlaubte Werbung und erlaubte sachliche Information

#### 5.2 Ethik in der Arbeitsmedizin

5.2.1 Internationales und nationales ethisches Verständnis

5.2.2 Typische ethische Aufgabenstellung in der Arbeitsmedizin, z. B.

- Fürsorgepflicht
- Selbstbestimmungsrecht
- Begutachtung
- Prädispositionsdiagnostik/Recht auf Nichtwissen
- Bedeutung der Ethikkommissionen für die Forschung

#### 5.3 Qualitätssicherung in der Arbeitsmedizin

5.3.1 Grundbegriffe der Qualitätssicherung

5.3.2 Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität

5.3.3 Zertifizierungsmethoden (z. B. GQB)

5.3.4 Qualitätssicherung am Beispiel der betriebsärztlichen Tätigkeit

5.3.5 Qualitätszirkel

5.3.6 Qualitätsmanagementsysteme

5.3.7 Zielformulierung und Evaluation des Qualitätsmanagements

- Kundenorientierung
- Mitarbeiterorientierung
- Arbeitsschutzorientierung
- Informationswesen
- Führung

5.3.8 Integration des Gesundheitsschutzes und der Arbeitssicherheit in betriebliche Qualitätsmanagementsysteme

#### **5.4 Betriebliche Gesundheitsförderung, integriertes Arbeitsschutz- und Gesundheitsmanagement im Betrieb**

5.4.1 Risiko- und Ressourcenorientierung (z. B. Prävention, Salutogenese) als Einheit im betrieblichen Gesundheitsmanagement unter Berücksichtigung unterschiedlicher Betriebsgrößen

5.4.2 Projektmanagement zur betrieblichen Gesundheitsförderung

- Planung
- Einführung
- Steuerung
- Evaluation und Nachhaltigkeit

5.4.3 Instrumente betrieblicher Gesundheitsförderung

- Gesundheitsberichterstattung
- Mitarbeiterbefragungen
- Gesundheitszirkel

5.4.4 Ursachen und Bewältigungsstrategien arbeitsassoziierter Befindlichkeitsstörungen

5.4.5 Fehlzeitenmanagement

- Krankenstands- und Arbeitsplatzanalysen
- Arbeitsunfähigkeit

## **5.5 Kommunikation im Betrieb und im betrieblichen Umfeld**

### 5.5.1 Kommunikationstheoretische Grundlagen

- Strukturelemente der Kommunikation
- Kommunikationsbedingungen
- Kommunikationsstörungen

### 5.5.2 Kommunikationsstrategien und -techniken

- Prinzipien der Moderation
- Feedback – Methoden
- Kommunikation in betrieblichen Arbeitsgruppen, Gremien, etc.
- Umgang mit problematischen Gesprächssituationen
- Konfliktmanagement

### 5.5.3 Risikokommunikation

## **5.6 Betriebswirtschaftliche Aspekte**

### 5.6.1 Grundlagen

Managementstrategien

Organisation und Planung

- Outsourcing, Downsizing, etc.

Controlling im Betrieb

- Kosten- und Leistungsrechnung
- Interne Budgetierung
- Prozesskostenrechnung
- Kosteneffizienz

### 5.6.2 Betriebsarzt als Unternehmer

### 5.6.3 Auswirkungen betriebsärztlichen Handelns auf das Unternehmen

### 5.6.4 unternehmerische Vorgaben für das betriebsärztliche Handeln

## **5.7 Arbeitsmedizin im gesellschaftlichen und betrieblichen Umfeld**

5.7.1 Darstellung und Diskussion des Bildes der Arbeitsmedizin und der an sie gerichteten Erwartungen aus der Sicht der Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertreter, der Unfallversicherungsträger, der staatlichen Arbeitsschutzverwaltungen, der Politik und Öffentlichkeit, etc.

### 5.7.2 Globalisierung

### 5.7.3 Demographischer Wandel

### 5.7.4 Anforderungen an das Leistungsvermögen in der Arbeitswelt

5.7.5 Typische Konflikt- und Problemsituationen der betriebsärztlichen Tätigkeit,  
z. B.

- Kleinbetriebsbetreuung
- Psychosoziale Belastungen (z. B. Stress)
- Mobbing (z. B. sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz)
- Präsentismus und Arbeitsplatzverlustängste
- Infektiöse Mitarbeiter im Gesundheitsdienst

## **5.8 Beispiele inter- und intradisziplinärer Zusammenarbeit**

## **5.9 Betriebsbegehung**

5.9.1 Vorbereitung

5.9.2 Durchführung

5.9.3 Auswertung

## **5.10 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## **Block C 2**

### **Arbeitsmedizin im Gefüge des sozialen Rechtsstaates (60 Stunden)**

#### **6.1 Sozialmedizinische Grundlagen für arbeitsmedizinische Aufgaben**

6.1.1 Historische Entwicklung und gegenwärtige Struktur sozialer Sicherungssysteme

6.1.2 Begriffe der Finalität, Kausalität und Subsidiarität

6.1.3 Aufgaben der Sozialleistungsträger bezogen auf arbeitsmedizinische Problemstellungen

6.1.4 Gesundheitsökonomische Fragestellungen im arbeitsmedizinischen Kontext

6.1.5 Aufgaben und Methoden von Sozialmedizin und Public Health im Verhältnis zur Arbeitsmedizin

6.1.6 Definition sozialrechtlicher Grundbegriffe wie:

- Krankheit
- Unfall
- Behinderung
- Arbeits- und Berufsunfähigkeit
- Erwerbsminderung
- Erwerbsunfähigkeit
- Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE)
- Grad der Behinderung (GdB)
- etc

6.1.7 Arbeitsmedizinische Kompetenz in sozialmedizinischen Begutachtungsaufgaben

- Anforderungen an Gutachter und Gutachten
- Mitwirkungspflichten des Arztes und des Versicherten

6.1.8 Arbeitsmedizinische Beratungsfunktion im System der sozialen Sicherung

6.1.9 Aspekte bei der Entstehung von Krankheiten und der Förderung von Gesundheit

- Gesundsein/Kranksein im sozialen Kontext
- Gründe für Fehlzeiten
- Alters- und geschlechtsspezifische Unterschiede
- kulturelle Besonderheiten

#### **6.2 Arbeitsmedizinische Beurteilung des Arbeitsvermögens und der Leistungsfähigkeit**

- Erstellung des positiven und negativen Leistungsbildes
- Feststellung des erwerbs- und altersbezogenen Leistungsvermögens
- Maßnahmen zur Förderung und zum Erhalt des Leistungsvermögens

### **6.3 Arbeitsmedizinische Aufgaben in Verbindung mit medizinischer und beruflicher Rehabilitation**

6.3.1 Rechtsgrundlagen, Maßnahmen und Ziele der Rehabilitation

6.3.2 Leistungs- und Kostenträger

6.3.3 Zugangswege, Verfahren und Einrichtungen der medizinischen und beruflichen Rehabilitation

6.3.4 Möglichkeiten der beruflichen Rehabilitation wie

- Berufsfindung
- Umschulung
- Fortbildung
- Arbeitsplatzanpassung
- Arbeitserprobung
- Innerbetrieblicher Arbeitsplatzwechsel

6.3.5 Mitwirkung des Betriebsarztes bei der Rehabilitation und beruflichen bzw. betrieblichen Wiedereingliederung

- Gestaltung des Arbeitsplatzes und der Arbeitstätigkeiten für leistungsgewandelte und leistungsgeminderte Arbeitnehmer
- Technische Arbeitshilfen
- Gestaltung des Arbeitsablaufes
- Eingliederungs-/Disability Management
- Hilfen beim Ausscheiden aus dem Erwerbsleben
- Berufsgenossenschaftliches Heilverfahren

### **6.4 Arbeitsmedizinische Aufgaben im Hinblick auf besonders schutzbedürftige Personengruppen**

6.4.1 Betriebsärztliche Aufgaben in Bezug auf

- Mutterschutz-Gesetz (MuSchG)
- Jugendarbeitsschutz-Gesetz (JArbSchG)
- Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen (SGB IX)
- u. a.

### **6.5 Arbeitsmedizinische Aufgaben im Hinblick auf chronisch kranke und behinderte Arbeitnehmer**

6.5.1 Arbeitsbedingte Ursachen und/oder Verschlimmerung von chronischen Erkrankungen, z. B.:

- Muskuloskelettale Erkrankungen
- Psychische und psychosomatische Erkrankungen
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Stoffwechselerkrankungen

#### 6.5.2 Maßnahmen bei chronischen Erkrankungen

- Anpassung der Arbeit und des Arbeitsplatzes an das Leistungsvermögen
- Spezielle Betreuungskonzepte für verschiedene chronische Krankheiten

#### 6.5.3 Behinderte Arbeitnehmer

- Arbeitsmedizinisches Verständnis der „international classification of function, disability and health“ (ICF)
- Behindertengerechte technische und organisatorische Gestaltung der Arbeit

#### 6.5.4 Suchtkranke im Betrieb

- Beratung des Arbeitgebers zur betrieblichen Suchtprävention
- Beratung und Betreuung des suchtkranken Arbeitnehmers

#### 6.5.5 Maßnahmen des Betriebsarztes und Zusammenarbeit mit anderen Institutionen bei der Betreuung chronisch kranker, behinderter und suchtkranker Arbeitnehmer

#### 6.5.6 Betriebsärztliche Inanspruchnahme bei typischen Konflikten, z. B.

- Krankheitsbedingte Kündigung
- Arbeitsplatzwechsel innerhalb des Betriebes, u. a.

### **6.6 Hereditäre Krankheitsbilder**

#### 6.6.1 Grundlagen arbeitsmedizinisch relevanter Krankheitsbilder

#### 6.6.2 Beratung des Arbeitnehmers

#### 6.6.3 Indikation für humangenetische Beratung

### **6.7 Arbeitsrechtliches Grundwissen**

#### 6.7.1 Arbeitsvertragliche Definition des Arbeitnehmers

#### 6.7.2 Arbeitsvertragliche Rechte und Pflichten des Arbeitgebers und des Arbeitnehmers

#### 6.7.3 Spezielle Arbeitsverhältnisse, z. B. Subunternehmungen, Heim- und Telearbeit

#### 6.7.4 Betriebsärztliche Aufgabenwahrnehmung unter arbeitsrechtlichen Gesichtspunkten

#### 6.7.5 Betriebsärztliche Strategien in arbeitsrechtlichen Konflikten

## **6.8 Grundlagen der arbeits- und umweltbezogenen Epidemiologie**

- 6.8.1 Epidemiologische Grundbegriffe und epidemiologische Studientypen zur Risikoabschätzung
- 6.8.2 Studiendesign, Planung und Ablaufschema einer epidemiologischen Studie
- 6.8.3 Typische Fehlerquellen in epidemiologischen Studien
- 6.8.4 Möglichkeiten und Grenzen der Ableitung von Kausalbeziehungen aus epidemiologischen Studien
- 6.8.5 Exemplarische Darstellung einzelner arbeits- und umweltepidemiologischer Studien
- 6.8.6 Arbeits- und umweltmedizinischer Erkenntnisgewinn aufgrund epidemiologischer Studien in Abgrenzung zu anderen Forschungs- und Studienmethoden

## **6.9 Reisemedizinische Aspekte der praktischen Arbeitsmedizin einschließlich Impfprävention**

- 6.9.1 Reisemedizinische Beratung
- 6.9.2 Reisemedizinische Impfprävention

## **6.10 Umweltmedizinische Aspekte der praktischen Arbeitsmedizin**

- 6.10.1 Umweltmedizinische Fragestellungen an den Arbeitsmediziner
- 6.10.2 Beurteilung von Belastungen und/oder arbeitsbedingten Gefährdungen durch
  - Passivrauchen
  - Feinstaub (Ultrafeinstaub)
  - Sommer- und Wintersmog
  - UV-Strahlung
  - Straßen-, Schienen-, Flugverkehr
  - Elektromagnetische Felder („Elektrosmog“, Mobiltelefone)
  - Schimmelpilze
- 6.10.3 Umwelt- und arbeitsbezogene Krankheitssyndrome
  - „Sick building syndrome“ SBS
  - „Chronic fatigue syndrome“ CFS
  - „Multiple chemical sensitivity“ MCS
- 6.10.4 Individuelle Beratung
  - Technische Maßnahmen
  - Organisatorische Maßnahmen
  - Personenbezogene Maßnahmen
- 6.10.5 Betriebsärztlicher Beitrag zum betrieblichen Umweltschutzmanagement
  - Umweltschonende Produktion - Einbeziehung des Betriebsarztes in das Öko-Audit
  - Zuständigkeiten und Aufgaben im betrieblichen Umweltschutz

- Kooperation der Akteure des betrieblichen Arbeitsschutzes und des betrieblichen Umweltschutzes
- Abwägung zwischen Arbeits- und Umweltschutz

## **6.11 Betriebsbegehung**

6.11.1 Vorbereitung

6.11.2 Durchführung

6.11.3 Auswertung

## **6.12 Überprüfung der Kenntnisfortschritte**

## 4. Literatur

### 1. Gesetzliche Regelwerke

#### 1.1 Gesetze und Verordnungen

Arbeitssicherheitsgesetz

Arbeitsschutzgesetz

- Betriebssicherheitsverordnung
- Bildschirmarbeitsverordnung
- Biostoffverordnung
- Lastenhandhabungsverordnung
- PSA-Benutzerverordnung

Arbeitsstättenverordnung

Arbeitszeitgesetz

Atomgesetz

- Röntgenverordnung
- Strahlenschutzverordnung

Betriebsverfassungsgesetz

Bundespersonalvertretungsgesetz

Chemikaliengesetz

- Gefahrstoffverordnung

Gentechnikgesetz

- Gentechnik-Sicherheitsverordnung

Geräte- und Produktsicherheitsgesetz

Infektionsschutzgesetz

Jugendarbeitsschutzgesetz

- Jugendarbeitsschutzuntersuchungsverordnung

Medizinproduktegesetz

- Medizinprodukte-Betreiberverordnung

Mutterschutzgesetz

- Mutterschutzrichtlinienverordnung

Sozialgesetzbuch VII – Unfallversicherungs-Einordnungsgesetz

- Berufskrankheitenverordnung
- Unfallversicherungsanzeigenverordnung

Sozialgesetzbuch IX – Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen

Veröffentlicht im „Bundesanzeiger“

Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH

Amsterdamer Straße 192, 50735 Köln

Im Internet am besten unter: <http://bundesrecht.juris.de>

## 1.2 Unfallverhütungsvorschriften mit besonderem Bezug zur betriebsärztlichen Tätigkeit:

|             |   |
|-------------|---|
| BGV A 1     | Grundsätze der Prävention   |
| BGV A 2     | Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit (bisher BGV A 6 und A 7) |
| BGV-Nr. A 4 | Arbeitsmedizinische Vorsorge  |

Einzel-Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften zu beziehen über die einzelnen Berufsgenossenschaften oder den Carl Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln (Loseblattsammlung oder CD-ROM)

Im Internet unter <http://www.hvbg.de/d/pages/praev/vorsch/bgvr/bgvr1.html> außerdem: Unfallverhütungsvorschriften des Gemeindeunfallversicherungsverbandes (GUV) und der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften

## 1.3 Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) und biologische Arbeitsstoffe (TRBA) mit besonderem Bezug zur betriebsärztlichen Tätigkeit

Im Internet verfügbar z. B. unter [www.baua.de](http://www.baua.de) (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

### 1.3.1 Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

Bekanntmachung des BMWA vom 31.12.2004 zur Anwendung der TRGS vor dem Hintergrund der neuen Gefahrstoffverordnung: Die neue Gefahrstoffverordnung ist am 1.1.2005 in Kraft getreten. Es wird darauf hingewiesen, dass die Verordnung keine Übergangsbestimmungen für das technische Regelwerk (TRGS) enthält, da diesem nach § 8 Abs. 1 der Verordnung zukünftig eine andere rechtliche Bedeutung zukommt. Der neu zu berufende Ausschuss für Gefahrstoffe hat die Aufgabe festzustellen, welche der bisherigen TRGS – ggf. nach redaktioneller Anpassung – auch nach der neuen Verordnung weitergelten können und welche einer inhaltlichen Überarbeitung bedürfen. Die bisherigen technischen Regeln können jedoch auch künftig als Auslegungs- und Anwendungshilfe für die neue Verordnung herangezogen werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die noch nicht überarbeiteten Technischen Regeln nicht im Widerspruch zu der neuen Verordnung stehen dürfen. Dies ist beispielsweise bei den bisherigen Festlegungen zur Auslöseschwelle oder zu den TRK-Werten gegeben. In solchen Fällen sind die entsprechenden Festlegungen im technischen Regelwerk als gegenstandslos zu betrachten.

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TRGS 001 - 003                   | Allgemeines“   |
| TRGS 100 - 199<br>u. a. TRGS 101 | „Begriffsbestimmungen“<br>Begriffsbestimmungen               |
| TRGS 200 - 299<br>u. a. TRGS 220 | „Inverkehrbringen von Erzeugnissen“<br>Sicherheitsdatenblatt |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TRGS 300 - 699<br>u. a. TRGS 400 | „Umgang mit Gefahrstoffen“<br>Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz:<br>Anforderungen                                     |
| TRGS 401                         | Gefährdung durch Hautkontakt   |
| TRGS 402                         | Ermittlung und Beurteilung der Konzentrationen gefährlicher Stoffe in der Luft im Arbeitsbereich   |
| TRGS 403                         | Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz   |
| TRGS 420                         | Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz:<br>Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Gefährdungsbeurteilung |
| TRGS 530                         | Friseurhandwerk  |
| TRGS 540                         | Sensibilisierende Stoffe   |
| TRGS 555                         | Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV   |
| TRGS 600                         | u. w. Themen: Ersatzstoffe, Ersatzverfahren und Verwendungsbeschränkungen  |
| TRGS 700 - 799<br>u. a. TRGS 710 | „Gesundheitliche Überwachung“<br>Biomonitoring   |
| TRGS 900 - 999<br>u. a.          | „Grenzwerte, Einstufungen, Begründungen und sonstige TRGS“   |
| TRGS 900                         | Arbeitsplatzgrenzwerte   |
| TRGS 901                         | Begründung und Erläuterungen zu den Grenzwerten in der Luft am Arbeitsplatz  |
| TRGS 903                         | Biologische Arbeitsplatztoleranzwerte - BAT-Werte  |
| TRGS 905                         | Verzeichnis krebserzeugender, erbgut- verändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe  |
| TRGS 907                         | Verzeichnis sensibilisierender Stoffe  |

### **1.3.2 Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA)**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| TRBA 001 - 099                   | „Allgemeines, Aufbau und Anwendung“  |
| TRBA 100 - 299<br>u. a. TRBA 100 | „Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen“<br>Schutzmaßnahmen für gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien |
| TRBA 105                         | Sicherheitsmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3**  |
| TRBA 250                         | Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege  |
| TRBA 300 - 399<br>u. a. TRBA 310 | „Arbeitsmedizinische Vorsorge“<br>Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen nach Anhang VI der Gentechnik-Sicherheitsverordnung                             |

|  |   |
|--|---|
| TRBA 400 - 499<br>u. a. TRBA 400                         | „Arbeitsplatzbewertung“<br>Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung<br>bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen                             |
| TRBA 500 - 599<br>u. a. TRBA 500                         | „Hygiene und Desinfektionsmaßnahmen“<br>Allgemeine Hygienemaßnahmen:<br>Mindestanforderungen  |
| TRBA 600 - 699<br><br>u. a.<br>Beschluss 606<br>des ABAS | „Sonstige Bekanntmachungen des Bundesministe-<br>riums für Arbeit und Sozialordnung“<br><br>Biologische Arbeitsstoffe mit sensibilisierender<br>Wirkung |

#### 1.4 Richtlinien und Empfehlungen

|                  |   |
|------------------|---|
| z. B.<br>BGI 504 | Auswahlkriterien für die spezielle<br>arbeitsmedizinische Vorsorge nach<br>berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen |
| BGI 509          | Erste Hilfe im Betrieb  |
| BGI 662          | Sanitätsräume in Betrieben  |
| BGI 694          | Betriebssanitäter   |

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
BGVR-Gesamtausgabe: Das berufsgenossenschaftliche Vorschriften- und  
Regelwerk (enthält BG-liche Vorschriften, Regeln, Informationen und Grund-  
sätze sowie viele staatliche Arbeitsschutzvorschriften und -Regeln wie TRGS,  
TRBA und ASR)  
Carl Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

Staatliche: Leitlinien und Handlungsanleitungen des LASI = Länderausschuss  
für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik, im Internet unter:  
<http://lasi.osha.de/de/gfx/publications/publications.php>

Wissenschaftliche Fachgesellschaft: Deutsche Gesellschaft für Arbeits- und  
Umweltmedizin: Leitlinien der DGAUM für arbeitsmedizinisch relevantes ärztli-  
ches Handeln, im Internet unter:  
<http://www-dgaum.med.uni-rostock.de/recht1.htm>

## 2. Arbeitsmedizinische Fachliteratur/Grundlagenliteratur/Standardwerke

Busch, M.:  
Kompendium Arbeitsmedizin  
Eigenverlag, 4. Aufl. 4/2004, Bestellungen beim Autor: Spitzäcker 12, 71642  
Ludwigsburg oder [www.kompendium-arbeitsmedizin.de](http://www.kompendium-arbeitsmedizin.de) oder über Buchhan-  
del: ISBN 3-00-013046-2

Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. (Hrsg.):  
Arbeitsmedizin heute – Konzepte für morgen, Gentner Verlag, Stuttgart, 2006

Elsner, G.:  
Leitfaden Arbeitsmedizin - ein Handbuch für Betriebsräte, Personalräte und  
Gewerkschafter  
VSA-Verlag, Hamburg, 1998

Enderle, G., H.-J. Seidel  
Arbeitsmedizin. Fort- und Weiterbildung: Kurs A, B und C  
Verlag Urban und Fischer, München, 2002, 2003 und 2004

Giesen, T., G. Zerlett (Hrsg.):  
Berufskrankheiten und medizinischer Arbeitsschutz  
Loseblattsammlung, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 1988

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Auswahlkriterien für die spezielle arbeitsmedizinische Vorsorge,  
BGI 504  
Carl Heymanns Verlag, Köln

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Betriebswacht  
Universum GmbH, Wiesbaden (jährl. Kalender mit arbeitsmedizinischen An-  
schriften, Telefon- und Fax-Nummern)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Arbeitsmedizinische Vorsorge, Berufsgenossenschaftliche Grundsätze für  
arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen  
Gentner Verlag, Stuttgart, 2004

Hofmann, F., N. Kralj:  
Handbuch der betriebsärztlichen Praxis: Grundlagen, Diagnostik, Organisati-  
on, Prävention, Rechtskommentare,  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Letzel, St., D. Nowak (Hrsg.):  
Handbuch der Arbeitsmedizin  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag Landsberg

Meinel, H.:  
Aufgaben und Pflichten beim betrieblichen Gesundheitsschutz  
ecomed-Verlag, Landsberg, 2005

Nöthlichs, M:  
Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit. Ergänzbare Kommentar zum Arbeits-  
schutzgesetz und zum Arbeitssicherheitsgesetz  
Loseblattsammlung, Erich Schmidt Verlag, Berlin  
(auch als CD-ROM: Sicherheitstechnik digital, Modul Arbeitsschutz und Ar-  
beitssicherheit)

Nowak, D. :  
Arbeitsmedizin  
Elsevier, München, 2006

Seidel, H.-J., P.M. Bittighofer:  
Checkliste XXL Arbeits- und Betriebsmedizin  
Buch und CD-ROM, Georg-Thieme-Verlag, Stuttgart, 2002

Stellmann, J. M. (ed.):  
Encyclopaedia of Occupational Health and Safety  
4 Bände, ILO – International Labour Office, 4. Auflage, Genf, 2000

Titze, H.-Chr., I. Zakrewski:  
Arbeitsmedizinische Vorsorge  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Triebig, G., M. Kentner, R. Schiele (Hrsg.):  
Arbeitsmedizin - Handbuch für die Praxis  
Gentner Verlag, Stuttgart, 2002

Empfehlenswert ist die Ausstattung mit technischen und chemischen Lexika,  
z. B.:

Römpp, H., J. Falbe, M. Regitz:  
Chemielexikon  
6 Bände, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1999  
(Kostenpflichtige Internet-Recherche möglich unter [www.roempp.com](http://www.roempp.com))

### **3. Vertiefende Literatur zu bestimmten Themenkreisen**

#### **3.1 Arbeitsgestaltung und Gesundheitsförderung**

##### **3.1.1 Physiologische Arbeitsgestaltung**

Frenzel, H.:  
Handbuch Büro-Arbeitsplätze - Gestaltung, Rechtsgrundlagen, Schulung  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Hartmann, B.:  
Prävention arbeitsbedingter Rücken- und Gelenkbeschwerden -  
Ergonomie und arbeitsmedizinische Praxis  
ecomed Verlag, Landsberg, 2000

Lange, W.:  
Kleine ergonomische Datensammlung  
Verlag TÜV Rheinland, Köln, 2003

Laurig, W.:  
Grundzüge der Ergonomie - Erkenntnisse und Prinzipien  
Beuth Verlag, Berlin, 1992

Lehder, G., D. Uhlig:  
Betriebsstättenplanung - Grundlagen, Methoden und Inhalte unter besonderer  
Berücksichtigung des Arbeitsschutzes  
Weinmann Verlag, Filderstadt, 1998

Schmidtke, H.:  
Handbuch der Ergonomie  
Dreiteilige Loseblattsammlung, Hanser-Verlag, München

Zülch, G., R. von Kiparski, K. Griesser:  
Messen, Beurteilen und Gestalten von Arbeitsbedingungen  
Haefner Verlag, Heidelberg, 1997

### **3.1.2 Gesundheitsförderung/Gesundheitsmanagement**

Badura, B., W. Ritter, M. Scherf:  
Betriebliches Gesundheitsmanagement. Ein Leitfadens für die Praxis  
Edition Sigma, Berlin, 1999

Bamberg, E., A. Ducki, A. M. Metz (Hrsg.):  
Betriebliche Gesundheitsförderung. Theorien, Methoden, Konzepte  
Verlag Hogrefe, Göttingen, 1997

Jancik, J.:  
Betriebliches Gesundheitsmanagement  
Gabler-Verlag, Wiesbaden, 2002

Kuhn, D., D. Sommer (Hrsg.):  
Betriebliche Gesundheitsförderung. Ausgangspunkte – Widerstände – Wirkungen  
Gabler Verlag, Wiesbaden, 2004

Thiehoff, R.:  
Betriebliches Gesundheitsschutzmanagement: Möglichkeiten erfolgreicher  
Interessenbalance.  
Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2000

## **3.2 Gefahrenwirkung und Gefahrenabwehr**

### **3.2.1 Chemische Gefahren**

Arbeitsgruppe Aufstellung von Grenzwerten im biologischen Material (Hrsg.):  
Biologisches Monitoring in der Arbeitsmedizin  
Gentner Verlag, Stuttgart, 2000

Bauer, L.:  
Gefahrstoff-Sensorik. Farbe, Geruch, Geschmack, Reizwirkung gefährlicher  
Stoffe, Geruchsschwellenwerte  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (Hrsg.):  
Die Messung von Gefahrstoffen-BGIA-Arbeitsmappe  
Loseblattsammlung, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (Hrsg.):  
BGIA-Report: Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung und Empfehlungen  
für Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Stoffen ohne Arbeitsplatz-  
grenzwert  
Nur als pdf-download unter  
<http://www.hvbg.de/d/bia/pub/rep/rep05/bia0205.html>

Buchter, A., et al. (Hrsg.)  
Diagnostik arbeitsbedingter Erkrankungen und arbeitsmedizinisch-  
diagnostische Tabellen  
Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes, Homburg 2000-2007  
[http://www.uniklinikum-  
saarland.de/de/einrichtungen/kliniken\\_institute/arbeitsmedizin/diagtabellen](http://www.uniklinikum-saarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/arbeitsmedizin/diagtabellen)

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (Hrsg.)  
MAK- und BAT-Werte-Liste 2006: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen  
und Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte  
Verlag Wiley, VCH, Weinheim, 2006

In dieser Reihe erschienen:

- Drexler, H., H. Greim (Hrsg.):  
Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte (BAT-Werte), Expositionsäquivalente  
für krebserzeugende Arbeitsstoffe (EKA) und Biologische Leitwerte (BLW),  
Arbeitsmedizinisch-toxikologische Begründungen  
Loseblattsammlung, Band 1  
Deutsche Forschungsgemeinschaft: Daten- und Methodensammlungen  
Verlag Wiley VCH, Weinheim

- Henschler, D. (Hrsg.):  
Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe. Toxikologisch-arbeitsmedizinische Be-  
gründungen von MAK-Werten  
Loseblattsammlung, 6 Bände

- Henschler, D. (Hrsg.):  
Analytische Methoden zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe  
Loseblattsammlung, 5 Bände: 2 Bände Luftanalysen, 3 Bände Analysen in  
biologischem Material  
Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
BGIA-Report 1/2006: Gefahrstoffliste 2006 (erscheint jährlich)

Greim, H., E. Deml (Hrsg.):  
Toxikologie  
Verlag Wiley VCH, Weinheim, 2000

IARC (International Agency for the Research on Cancer):  
IARC-Monographien  
z. B. unter <http://www.iarc.fr>

Kühn, R., K. Birett:  
Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe  
Loseblattsammlung, 9 Bände, ecomed Verlag, Landsberg

Marquardt, H., S. G. Schäfer:  
Lehrbuch der Toxikologie  
Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 2004

Triebig, G., G. Lehnert (Hrsg.):  
Neurotoxikologie in der Arbeitsmedizin  
Gentner Verlag, Stuttgart, 1998

Wegweiser Gefahrstoffe  
(erscheint jährlich), Universum Verlag, Wiesbaden  
auch auf CD-ROM: Wegweiser Gefahrstoffe 7.0

### **3.2.2 Physikalische Gefahren**

#### Lärm

Christ, E., S. Fischer:  
Lärminderung an Arbeitsplätzen  
Erich Schmidt Verlag, Berlin, 4. Auflage, 1999

Hoffmann, H., A. von Lüpke:  
0 Dezibel + 0 Dezibel = 3 Dezibel  
Erich Schmidt Verlag, Berlin, 8. Auflage, 2003

Mrowinski, D., G. Scholz:  
Audiometrie  
Georg Thieme Verlag, 3. Auflage, Stuttgart, 2006

#### Vibration

s. Handbuch der Arbeitsmedizin

#### Ionisierende Strahlen

Giesen T., G. Zerlett:  
Röntgenverordnung, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2006

Giesen T., G. Zerlett:  
Strahlenschutzverordnung, Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 2006

s. Handbuch der Arbeitsmedizin

Lengfelder, E.:  
Strahlenwirkung. Strahlenrisiko. Daten, Bewertung und Folgerungen aus  
ärztlicher Sicht  
Hüthig Jehle Rehm, ecomed Verlag, Landsberg, 1990

#### Nichtionisierende Strahlen

s. Handbuch der Arbeitsmedizin

### **3.2.3 Biologische Gefahren**

Adelmann, S., H. Schulze-Halberg (Hrsg.):  
Arbeitsschutz in Biotechnologie und Gentechnik  
Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1996

Hofmann, F., R. Jäckel:  
Merkblätter Biologische Arbeitsstoffe  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Hofmann, F.:  
Infektionsschutz in der Arbeitswelt  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

Robert Koch-Institut (Hrsg.):  
Epidemiologisches Bulletin

### **3.2.4 Arbeitssicherheit/technischer Arbeitsschutz**

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (Hrsg.):  
BGIA-Handbuch, ergänzende Sammlung der sicherheitstechnischen Informations- und Arbeitsblätter für die betriebliche Praxis  
Loseblattsammlung, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Lehder, G.:  
Taschenbuch Arbeitssicherheit  
Erich Schmidt Verlag, Berlin, 2000

### **3.2.5 Organisatorischer Arbeitsschutz**

Schreyögg, G.:  
Organisation: Grundlagen moderner Organisationsgestaltung  
Gabler Verlag, Wiesbaden, 2003

### **3.2.6 Persönliche Schutzausrüstungen**

Noetel, K.-H.:  
Handbuch Persönliche Schutzausrüstungen  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

### **3.2.7 Berufskunde/branchen-, verfahrens- und tätigkeitsspezifische Themen**

Berufsprofile für die arbeits- und sozialmedizinische Praxis  
BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH, 2 Bände, Nürnberg, 1997

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.):  
Begutachtungs-Leitlinien zur Kraftfahrereignung  
Köln Druck und Verlag, Köln, 2000

Grothe, I., G. Kraume:  
Arbeitsschutz beim Schweißen - Unfallverhütung und Gesundheitsschutz  
Deutscher Verlag für Schweißtechnik, Düsseldorf, 1996

Hofmann, F., U. Stößel (Hrsg.):  
Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst  
Veröffentlichungen der gleichnamigen jährlichen Tagungen  
Gentner Verlag, Stuttgart

Landau, K., G. Pressel:  
Medizinisches Lexikon der beruflichen Belastungen und Gefährdungen  
Gentner Verlag, Stuttgart, 2004

Scholz, J.F., H. Wittgens:  
Arbeitsmedizinische Berufskunde  
Gentner Verlag, Stuttgart, 1992

Veröffentlichungen der Unfallversicherungsträger/Berufsgenossenschaften zu typischen Gefährdungen und Arbeitsschutzmaßnahmen (Stand der Technik) in ihren Branchen, insbesondere:

- BG Bau
- BG Nahrungsmittel und Gaststätten
- BG für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
- BG Chemie
- VMBG: Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften

### **3.3 Berufskrankheiten und Begutachtungskunde**

BK-Report 1/94, Faserjahre - berufsgenossenschaftliche Hinweise zur Ermittlung der kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz  
HVBG Eigenverlag, St. Augustin, 1994 (erscheint in Kürze überarbeitet)

Bolm-Audorff, U., G. Albracht:  
Berufskrankheiten. Leitfaden für die betriebliche, medizinische und juristische Praxis  
Luchterhand Verlag, Neuwied, 1995  
Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.):  
Anhaltspunkte für die ärztliche Gutachtertätigkeit im sozialen Entschädigungsrecht und nach dem Schwerbehindertengesetz  
Köllen Druck und Verlag, Bonn, 1996

Marx, H. H.:  
Medizinische Begutachtung. Grundlagen und Praxis.  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1992

Mehrtens G., S. Brandenburg, E. Perlebach:  
Die Berufskrankheitenverordnung (BKV)  
Loseblattsammlung, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Norpoth, K., H.-J. Weitowitz:  
Beruflich verursachte Tumore, Grundlagen der Entscheidung zur BK-Verdachtsanzeige  
Deutscher Ärzteverlag, Köln, 1994

Schönberger, A., G. Mehrtens, H. Valentin:  
Arbeitsunfall und Berufskrankheit  
Erich Schmidt Verlag, Berlin, 7. neubearbeitete Auflage, 2003

### **3.4 Rehabilitation**

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.):  
Rehabilitation und Teilhabe  
Wegweiser für Ärzte und andere Fachkräfte der Rehabilitation,  
3. Auflage, Deutscher Ärzte-Verlag, Köln, 2005

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.):  
Wegweiser - Eingliederung von Behinderten in Arbeit, Beruf und Gesellschaft  
Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Frankfurt a. M., 12. Auflage  
(pdf-Download unter: <http://www.bar-frankfurt.de>)

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.):  
Arbeitshilfe für die stufenweise Wiedereingliederung in den Arbeitsprozeß  
Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation Heft 8, Frank-  
furt am Main, 1994  
(pdf-Download unter: <http://www.bar-frankfurt.de>)

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (Hrsg.):  
Arbeitshilfe für die Rehabilitation und Teilhabe von Menschen mit Abhängig-  
keitserkrankungen  
Schriftenreihe Heft 12  
Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Frankfurt a. M., 1996  
(pdf-Download unter: <http://www.bar-frankfurt.de>)

Gerken, K., F. Schliehe, B. Steinke:  
Handbuch Rehabilitation und Vorsorge  
Loseblattsammlung, Asgard-Verlag Dr. W. Hippe GmbH, St. Augustin

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Richtlinien zur Rehabilitation in der gesetzlichen Unfallversicherung  
Gentner Verlag, Stuttgart, 2002

Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte:  
VDBW-Arbeitsmappe: Erfolgreiches Comeback. Wie Betriebsärzte mit Wie-  
dereingliederungsmanagement helfen können  
VDBW, Eigenverlag, Karlsruhe

Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.):  
Sozialmedizinische Begutachtung in der gesetzlichen Rentenversicherung  
Springer Verlag, Berlin und Heidelberg, 2003

#### **4. Literatur über angrenzende Wissensgebiete**

##### **4.1 Umweltmedizin**

Beyer, A., D. Eis (Hrsg.):  
Praktische Umweltmedizin  
Loseblattsammlung, Springer Verlag, Berlin

Seidel, H.-J.:  
Praxis der Umweltmedizin  
Thieme-Verlag, Stuttgart, 1998

Wichmann, H.-E., H.-W. Schlipkötter, G. Fülgraff:  
Handbuch der Umweltmedizin  
Loseblattsammlung, ecomed Verlag, Landsberg

##### **4.2 Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie**

Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales Hamburg (Hrsg.):  
Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungsfaktoren  
Merkblatt M 41

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin: Checklisten und Toolbox zur Erfassung und Bewertung psychischer Fehlbeanspruchungen unter <http://www.baua.de>

siehe auch <http://www.ariadne.uni-wuppertal.de> (Informationsportal zu psychosozialen Faktoren bei der betriebsärztlichen Tätigkeit)

Doppler, K., Ch. Lauterburg:  
Change Management. Den Unternehmenswandel gestalten  
Campus Verlag, Frankfurt, 2002

Dunckel, H. (Hrsg.):  
Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren  
Vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 1999

Frieling, E., K. Sonntag:  
Lehrbuch Arbeitspsychologie  
Verlag Hans Huber, Bern, 1999

Fuchs, R., L. Rainer, M. Rummel:  
Betriebliche Suchtprävention  
Verlag für angewandte Psychologie, Göttingen, 1998

Fuchs, R., M. Resch:  
Alkohol und Arbeitssicherheit. Arbeitsmanual zur Vorbeugung und Aufklärung  
Hogreve & Huber, Göttingen, 1996

Gostomczyk, J.:  
Alkohol im Unternehmen.  
ecomед Verlag, Landsberg, 2005

Gros, E. (Hrsg.):  
Anwendungsbezogene Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie.  
Eine Einführung  
Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen, 1994

Richter, G., H. Friesenbichler, M. Vanis:  
Psychische Belastungen – Checklisten für den Einstieg  
Hrsg.: Bundesverband der Unfallkassen, München, 2004  
(pdf-Download unter [http://regelwerk.unfallkassen.de/daten/inform/I\\_8766.pdf](http://regelwerk.unfallkassen.de/daten/inform/I_8766.pdf))

Ulich, E.:  
Arbeitspsychologie  
vdf Hochschulverlag, Zürich, 2001

Ulich, E.:  
Arbeitspsychologie in Krankenhaus und Arztpraxis; Arbeitsbedingungen, Belastungen, Ressourcen  
Verlag Hans Huber, Bern, 2003

### **4.3 Arbeitswissenschaften**

Luczak, H., W. Volpert (Hrsg.):  
Handbuch der Arbeitswissenschaft  
Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 1997  
(siehe auch Pkt. 3.1.1: Physiologische Arbeitsgestaltung)

## **5. Sonstige Publikationen**

### **5.1 Periodika**

Arbeitsmedizin, Sozialmedizin, Umweltmedizin  
Gentner Verlag, Stuttgart

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Hrsg.):  
Dokumentation des Berufskrankheiten-Geschehens in Deutschland  
(erscheint alle 3 Jahre) Wirtschaftsverlag NW, Verlag für neue Wissenschaften, Bremerhaven

Bundesgesundheitsblatt  
Carl Heymanns Verlag, Köln

Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.):  
Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit 2004 - Aktueller Bericht der Bundesregierung über den Stand von Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit und über das Unfall- und Berufskrankheitengeschehen in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 2004 (erscheint jährlich) Eigenverlag, Bonn  
enthält u. a. ein jährlich aktualisiertes Verzeichnis der Arbeitsschutzvorschriften des Bundes als pdf-download unter: <http://www.bmas.bund.de>

Der medizinische Sachverständige  
Gentner Verlag, Stuttgart

Ergo Med - Fachzeitschrift für die arbeitsmedizinische Praxis  
Dr. Curt Haefner Verlag, Heidelberg

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Die BG - Fachzeitschrift für Arbeitssicherheit und Unfallversicherung  
Erich Schmidt Verlag, Berlin

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Arbeitsunfallstatistik  
(erscheint jährlich)

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.):  
Arbeit und Gesundheit  
Universum-Verlag, Wiesbaden

Praktische Arbeitsmedizin, Bundesverband selbständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher Betriebsärzte – BsAfB (Hrsg.)  
Eigenverlag, Bad Essen

Umweltmedizin in Forschung und Praxis  
ecomед Verlag, Landsberg

Zeitschrift für Arbeitswissenschaften  
Schmidt Verlag, Köln

Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz, Prophylaxe und Ergonomie, mit  
Beiträgen zur Umweltmedizin  
Dr. Curt Haefner Verlag, Heidelberg

## 5.2 Schriftenreihen

Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (Hrsg.):  
Abstracts zur Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin  
und Umweltmedizin  
(erscheint jährlich), als pdf-download unter: <http://www.dgaum.de> Geschäfts-  
stelle der DGAUM: Institut für Arbeitsmedizin der Medizinischen Universität  
Lübeck, Ratzeburger Straße 160, 23538 Lübeck

Forschungsberichte des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossen-  
schaften, Eigenverlag, St. Augustin

Handlungsanleitungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicher-  
heitstechnik (LASI)  
erhältlich über die Arbeitsschutzverwaltungen der Länder, auch als pdf-  
download unter <http://lasi.osha.de/de/gfx/publications/publications.php>

Schriftenreihe BGAG-Report  
Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeit und Gesundheit, Dresden

Schriftenreihe BGIA-Report  
Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit, St. Augustin

Schriftenreihe BGZ-Report  
Berufsgenossenschaftliche Zentrale für Sicherheit und Gesundheit, St. Augustin

Schriftenreihe BK-Report  
Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften, St. Augustin  
(einzelne Reports als pdf-Download unter:  
<http://www.hvbg.de/d/pages/service/download/index.html>)

Schriftenreihe der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation,  
Bezug über die Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation  
Walter-Kolb-Str. 9-11, 60594 Frankfurt/M

Schriftenreihen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
insbesondere Reihe Forschungsberichte (Fb) und Gefährliche Arbeitsstoffe  
(GA), Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven

Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e. V. (Hrsg.):  
Tagungsberichte der arbeitsmedizinischen Herbsttagung  
Geschäftsstelle des Verbandes Deutscher Betriebs- und Werksärzte: Fried-  
rich-Eberle-Straße 4a, 76227 Karlsruhe

### **5.3 Bibliographien**

Excerpta Medica

Hrsg.: Excerpta Medica Foundation, Marketing and Sales Dept., PO Box 5481, NE 1000 AM Amsterdam

IDIS-Bibliographie

Hrsg.: Institut für Dokumentation und Information, Postfach 20 10 12, 33548 Bielefeld

ILO-CIS-Bulletin-Safety and Health at work

Hrsg.: International Occupational Safety and Health Information Centre, International Labour Office, CH-1211, Genf 22

Profildienste, Literaturhinweise mit Kommentierung

Hrsg.: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Dortmund

### **5.4 CD-ROM-Publikationen**

BGVR-Gesamtausgabe - Das berufsgenossenschaftliche Vorschriften- und Regelwerk

(enthält BG-liche Vorschriften, Regeln, Informationen und Grundsätze sowie viele staatliche Arbeitsschutzvorschriften und Regeln wie TRGS, TRBA und ASR)

Carl-Heymanns-Verlag, Köln

Fischer, P.G (Hrsg.): Betrieblicher Strahlenschutz; Fach-Datenbank für Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte, UB Media, Markt Schwaben, 2005

Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

Merkblätter und Broschüren, Occupational Health- and Risk-Managementssystem (OHRIS), Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik, München

Meyer-Falcke, A., Leßwing, G.: (Hrsg.):

Arbeitsschutz - Sicherheit und Gesundheit im Betrieb; Fach-Datenbank für Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte, Stand Februar 2006, 41. Aktualisierung. UB Media, Markt Schwaben, 2006

NIS – Noxen-Informationssystem für den Öffentlichen Gesundheitsdienst

Hrsg.: Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW

REHADAT – Informationssystem zur beruflichen Rehabilitation

Hrsg.: Institut der deutschen Wirtschaft, Köln

Stephan, B. (Hrsg.): Gefahrstoffrecht; Fach-Datenbank für Fachkräfte für Arbeitssicherheit und Betriebsärzte, UB Media, Markt Schwaben, 2005

WINGIS 2.2 (wird häufig aktualisiert)

Gefahrstoffinformationssystem der Bau-Berufsgenossenschaften (GISBAU)

Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft der Bau-Berufsgenossenschaften

### **5.5 Adressen/Links zum Arbeitsschutz im Internet**

BGZ-Report 1/2000  
Arbeitsschutz im Internet. Informationsangebote im World Wide Web.  
Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (Hrsg.)  
Schrift nicht mehr als Broschüre verfügbar, aber zum downloaden unter  
[http://www.hvbg.de/d/pages/service/download/bgz\\_rep/index.html](http://www.hvbg.de/d/pages/service/download/bgz_rep/index.html)

Hilfen bei der Informationsrecherche im Internet und Hinweise auf Internetadressen:

### **5.5.1 Staatliche Einrichtungen**

Arbeitsschutzportal NRW  
<http://www.arbeitsschutz.nrw.de>

Bayerisches Landesamt für Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin und Sicherheitstechnik  
<http://www.lfas.bayern.de>

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA)  
<http://www.baua.de>

Bundesministerium der Justiz: Juris (Datenbank aller Bundesgesetze und -verordnungen)  
<http://bundesrecht.juris.de/index.html>

Bundesministerium für Arbeit und Soziales  
<http://www.bmas.bund.de>

Gemeinsame Gefahrstoffdatenbank der für die staatliche Überwachung von Gefahrstoffen im Bereich Arbeitsschutz zuständigen Stellen aller Bundesländer:  
<http://www.gefährstoff-info.de>

KomNet – Kompetenznetz Arbeitsschutz NRW  
<http://www.komnet.nrw.de>

Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI)  
<http://lasi.osha.de/>  
(OSHA = Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)  
Dort links zu den angeschlossenen Arbeitsschutzverwaltungen der Bundesländer (über die Schaltflächen Organisationen → Karte Bundesländer),  
z. B. <http://bb.osha.de> (Brandenburg)  
Jedes Bundesland wiederum mit Link zum LASI

Robert-Koch-Institut  
<http://www.rki.de>

Zugriff auf verschiedene OSHA-Fachdatenbanken (Gefahrstoffe, Lärm, Vibration u. a.) unter  
[http://bb.osha.de/de/gfx/good\\_practice/fdb.php](http://bb.osha.de/de/gfx/good_practice/fdb.php)

### **5.5.2 Einrichtungen der gesetzlichen Unfallversicherung**

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsmedizin (BGFA)  
<http://www.bgfa.ruhr-uni-bochum.de/>

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BGIA)  
<http://www.hvbg.de/d/bia/index.html>

Bundesverband der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (BLB)  
<http://www.lsv.de>

Bundesverband der Unfallkassen  
<http://www.unfallkassen.de>

Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG)  
<http://www.hvbg.de/>

Linkliste mit vielen Links zum Arbeits- und Gesundheitsschutz bei der ZIGUV = Zentrales Informationssystem der gesetzlichen Unfallversicherung ebenfalls unter:  
[http://www.hvbg.de/d/pages/service/adressen\\_links/linklis/linklis.html](http://www.hvbg.de/d/pages/service/adressen_links/linklis/linklis.html)

Online-Recherche in Gefahrstoffdatenbank GESTIS = Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaften unter:  
<http://www.hvbg.de/d/bia/gestis/stoffdb/index.html>

Volltextversion der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Regeln in der BGVR-Datenbank abrufbar unter:  
<http://www.hvbg.de/d/pages/praev/vorsch/bgvr/bgvr1.html>

Weitere nützliche Informationen unter [www.bg-praevention.de](http://www.bg-praevention.de) (auch Portal zu den einzelnen BG's)

### **5.5.3 Sonstige Adressen**

Bergische Universität Wuppertal, Fachgebiet Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz  
[www.ariadne.uni-wuppertal.de](http://www.ariadne.uni-wuppertal.de) (Informationsportal zu psychosozialen Faktoren bei der betriebsärztlichen Tätigkeit)

Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BASI)  
<http://www.basi.de/>

Bundesverband freiberuflicher Sicherheitsingenieure e.V.,  
<http://www.bfsi.de>

Bundesverband selbstständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher Betriebsärzte e.V.  
<http://www.bsafb.de>

Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin  
e. V. (DGAUM)  
<http://www.dgaum.de>  
(bietet auch viele Links zu Institutionen im Arbeitsschutz, zur Hochschul-  
Arbeitsmedizin und nützliche Servicefunktionen, z. B. alle BK-Merkblätter)

Gesellschaft für Qualität im Arbeitsschutz  
<http://www.gqa.de>

Gesellschaft zur Qualitätssicherung in der betriebsärztlichen Betreuung mbH  
<http://www.gqb.de>

<http://www.info-arbeitsmedizin.de>  
Sehr hilfreiche Linkliste, auch für angrenzende Fachgebiete (Hygiene, Ernäh-  
rung etc.)

Initiative Neue Qualität der Arbeit –INQA – (Informationsportal zur Thematik  
Betrieblicher Wandel, Zusammenschluss versch. Sozialpartner, Bund, Länder,  
Federführung: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

<http://www.inqa.de/>

Sozialnetz Hessen: Ergo-Online (Informationsportal Arbeit und Gesundheit,  
Schwerpunkt Bildschirmarbeit)

<http://www.sozialnetz.de/ca/ph/het/>

Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte:  
<http://www.vdbw.de>

Verband Deutscher Sicherheitsingenieure  
<http://www.vdsi.de>

## 5. Arbeitsmedizinische Akademien

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Bad Nauheim</b></p> <p>Akademie für Ärztliche Fortbildung und Weiterbildung der Landesärztekammer Hessen<br/>Sektion Arbeitsmedizin und Sozialmedizin<br/>Carl-Oelemann-Weg 7,<br/>61231 Bad Nauheim</p>  | <p><b>Berlin</b></p> <p>Akademie für Arbeitsmedizin und Gesundheitsschutz Ärztekammer Berlin<br/>Friedrichstraße 16,<br/>10969 Berlin</p>  |
| <p><b>Bochum</b></p> <p>Akademie für ärztliche Fortbildung der Ärztekammer Westfalen-Lippe und der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe<br/>Postfach 4067,<br/>48022 Münster</p>  | <p><b>Dresden</b></p> <p>Sächsische Landesärztekammer<br/>Akademie für ärztliche Weiter- und Fortbildung<br/>Sektion Arbeitsmedizin und Umweltmedizin<br/>Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin<br/>der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der<br/>Technischen Universität Dresden<br/>Postanschrift:<br/>Fetscherstraße 74,<br/>01307 Dresden<br/>Besucheranschrift:<br/>Löscherstraße 18,<br/>01309 Dresden</p> |
| <p><b>Düsseldorf</b></p> <p>Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung<br/>Tersteegenstraße 31,<br/>40474 Düsseldorf</p>   | <p><b>München</b></p> <p>Bayerische Akademie für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin<br/>Pfarrstraße 3,<br/>80538 München</p>  |
| <p><b>Ulm/Stuttgart</b></p> <p>Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden-Württemberg e.V.<br/>In Verbindung mit der Universität Ulm</p> <p>Geschäftsstelle Ulm:<br/>(Zuständig für die arbeitsmedizinischen Fort- und Weiterbildungskurse)<br/>Oberer Eselsberg 45,<br/>89081 Ulm</p> <p>Geschäftsstelle Stuttgart:<br/>Adalbert-Stifter-Straße 105,<br/>70437 Stuttgart</p> |  |

## **6. Anhang**

**6.1 (Muster-)Weiterbildungsordnung, (Muster-)Richtlinien, (Muster-)Logbuch**

**6.2 Leitfaden für Betriebsbegehungen**

**6.3 Berufskrankheiten-Liste**

## 6.1 (Muster-)Weiterbildungsordnung, (Muster-)Richtlinien, (Muster-)Logbuch

Die jeweils aktuelle Fassung der (Muster-)Weiterbildungsordnung, insbesondere die Allgemeinen Bestimmungen für die Abschnitte B und C der (Muster-)Weiterbildungsordnung, die Facharzt-Weiterbildung „Arbeitsmedizin“ und die Zusatz-Weiterbildung „Betriebsmedizin“, die (Muster-)Richtlinien über den Inhalt der Facharzt-Weiterbildung „Arbeitsmedizin“ und der Zusatz-Weiterbildung „Betriebsmedizin“ sowie die (Muster-)Logbücher für die Facharzt-Weiterbildung „Arbeitsmedizin“ und die Zusatz-Weiterbildung „Betriebsmedizin“ sind abrufbar im Internet unter [www.bundesaerztekammer.de](http://www.bundesaerztekammer.de).

## 6.2 Leitfaden für Betriebsbegehungen

### Zur Nutzung des Leitfadens:

#### Hinweis für die Kursteilnehmer:

Die folgenden Fragen sollen den Kursteilnehmer(n)/innen lediglich einige Anhaltspunkte liefern, entscheidend sind immer der persönliche Eindruck und die kritische Aufmerksamkeit!

#### Hinweis für die Kursleitung:

Für die einzelnen Kursblöcke kann der Leitfaden entsprechend den Lernzielen und Themen des jeweiligen Blockes verkürzt werden. Dabei sollten folgende Punkte stets Bestandteil des Leitfadens sein: 1., 2., 9., 10. und die Tabelle am Schluss des Leitfadens.

Für die Betriebsbegehungen in den A-Blöcken empfehlen sich zusätzlich die Fragen zu Punkt 3; für die Betriebsbegehungen in den B-Blöcken jene zu Punkt 4; und für die C-Blöcke die Fragen 5., 6., 7. und 8.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Name des Betriebes:</b>    |  |
| Wer führt die Begehung durch? |  |

### 1. Was ist das für ein Betrieb?

|   |  |
|---|--|
| Art des Betriebes (gewerblich, Handel, Verwaltung, Soziales):     |  |
| Profit- oder Non-Profit-Unternehmen?                              |  |
| Familienbetrieb, internationaler Konzern, o. a. Charakterisierung |  |
| Welche Branche, was wird hergestellt, was leistet der Betrieb?    |  |

|  |  |
|--|--|
| Anzahl der Mitarbeiter insgesamt?  |  |
| Davon sind<br>Frauen:<br>Jugendliche:<br>Gewerbliche:<br>andere Mitarbeiter: |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Arbeitsplätze für Behinderte? |  |
|-------------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| Schichtarbeit?<br>Wenn ja, welches Schichtsystem? |  |
|---|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Aufgetretene Berufskrankheiten |  |
| Unfallquote                    |  |
| Krankenstand                   |  |

## 2. Wie wird der Betrieb betreut?

|  |  |
|--|--|
| Art der betriebsärztlichen Betreuung:<br>(Werksarzt, überbetriebliches Zentrum, freiberuflicher Arbeitsmediziner etc.)   |  |
| Art der sicherheitstechnischen Betreuung:<br>(Steht eine eigene Fachkraft für Arbeitssicherheit, ein freiberuflicher Sicherheitsingenieur, ein überbetrieblicher sicherheitstechnischer Dienst zur Verfügung? Wenn letzteres zutrifft, ist es der gleiche wie der des Betriebsarztes?) |  |
| Jährliche Einsatzzeit des Betriebsarztes   |  |

|   |  |
|---|--|
| Personelle und materielle Ausstattung des Betriebsarztes<br>(Arbeitsmedizinisches Assistenzpersonal, Räume, Hilfsmittel etc.) |  |
|---|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Innerbetriebliche Kooperation: |  |
|--------------------------------|--|

|   |  |
|---|--|
| Wer ist Ansprechpartner des Betriebsarztes in der Geschäftsführung? |  |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| Existieren feste Vereinbarungen/Regeln für die Zusammenarbeit<br>- mit der Sicherheitsfachkraft? |  |
|--|--|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| - mit dem Betriebs-/Personalrat? |  |
|----------------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| - mit anderen Kooperationspartnern im Betrieb<br>(wie Behindertenvertreter, Suchtbeauftragter, Umweltschutzbeauftragter etc.)? |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| Tagt der Arbeitsschutzausschuss regelmäßig? Werden Tagesordnungen, Protokolle sowie Kontrollen der Maßnahmen vereinbart? |  |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| Kooperation mit außerbetrieblichen Instanzen wie mit:<br>- dem technischen Aufsichtsdienst? |  |
|---|--|

|  |  |
|--|--|
| - der Unfallversicherung/Berufsgenossenschaft? |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| - der Gewerbeaufsicht/dem Gewerbearzt? |  |
|--|--|

**3. Wie verschafft sich der Betriebsarzt einen Eindruck von den gesundheitsrelevanten Arbeitsbedingungen?**

|  |  |
|--|--|
| Durch Betriebs- oder Arbeitsstättenbegehungen?<br>(Wie oft, durch wen oder was veranlasst, wer ist beteiligt?) |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| - Wie wird die Beseitigung festgestellter Mängel organisiert und kontrolliert? |  |
|--|--|

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen? |  |
| - Welche werden durchgeführt?         |  |
| - Mit welchem Ziel?                   |  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Durch Gespräche, Befragungen? |  |
|-------------------------------|--|

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Andere Vorgehensweisen? |  |
|-------------------------|--|

**4. Welche arbeitsbedingten Gesundheitsgefährdungen existieren, welche Schutzmaßnahmen werden ergriffen?**

|   |  |
|---|--|
| Falls Arbeitsplätze mit gesundheitsgefährdenden Arbeitsbedingungen festzustellen sind:  |  |
| - welche Art von Gefährdung und bei welchen Tätigkeiten (Unfallgefährdungen, chemische, physikalische oder biologische Expositionen, besondere physische oder psychische Anforderungen/ Belastungen)? |  |
| - wie viele Personen sind davon betroffen (wie oft, wie lange)?   |  |
| - sind die Gefährdungen dokumentiert (z. B. Gefahrstoffkataster)?   |  |
| - und quantifiziert? (z. B. Lärmkataster, Umgebungs- und Biomonitoring etc.)?   |  |
| - welche dieser Arbeitsplätze bereiten die größten gesundheitlichen Probleme aus der Sicht des Betriebsarztes/der Sicherheitsfachkraft?   |  |

|  |  |
|--|--|
| Wie wurde bei der Beurteilung der Arbeitsbedingungen vorgegangen?  |  |
| Verfahren zur Erfassung und Bewertung der Arbeitsbedingungen im Hinblick auf die Gesundheit (Checklisten etc.)?  |  |
| Wie wurde der Betriebsarzt einbezogen?   |  |
| Welche Schutzmaßnahmen wurden ergriffen?   |  |
| Wurde geprüft, ob weniger gesundheitsschädliche Ersatzstoffe/Ersatzverfahren eingesetzt werden können?   |  |
| Wenn Ablehnung des Ersatzstoffes/Ersatzverfahrens, aus welchem Grunde?<br>(technologische Gründe/ Produktqualität/ökonomische Gründe/neue Gefährdungen durch Ersatzstoff bzw. -verfahren?) |  |
| - Technische Arbeitsschutzmaßnahmen?   |  |
| - Organisatorische Schutzmaßnahmen?  |  |
| - Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)?  |  |
| Welche?  |  |
| Werden diese Ihrer Einschätzung nach getragen?   |  |
| Stellen die PSA eine „Übergangslösung“ dar oder ist ihr Einsatz dauerhaft vorgesehen?  |  |
| Werden darüber hinaus spezielle Arbeitsschutzmaßnahmen ergriffen, wie z. B. die Erstellung von Hautschutzplänen?   |  |

|   |  |
|---|--|
| - Liegen an Arbeitsplätzen, an denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird, Betriebsanweisungen vor?  |  |
| Wenn Sie Gelegenheit haben sollten, sich diese anzuschauen: Sind sie verständlich und auf die Bedingungen des Arbeitsplatzes zugeschnitten? |  |

|   |  |
|---|--|
| - Wie wurden die Arbeitnehmer bezüglich der Gesundheitsgefährdungen und des gefährdungsadäquaten Verhaltens persönlich unterwiesen? |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| Wird beurteilt, ob die ergriffenen Schutzmaßnahmen wirksam sind, wenn ja wie? |  |
|---|--|

**5. Welche Aktivitäten zur Betreuung besonders schutzwürdiger Personengruppen existieren?**

|  |  |
|--|--|
| Sind betriebliche Vereinbarungen/Vorgehensweisen/Regeln zum Einsatz und zur Betreuung von leistungsgeminderten Mitarbeitern vorhanden?<br>In welcher Weise ist der Betriebsarzt daran beteiligt? |  |
| Wie wird auf die besonderen Belange von werdenden Müttern und Jugendlichen eingegangen?  |  |
| Gibt es eine betriebliche Suchtprävention, wenn ja: in welcher Weise ist der Betriebsarzt daran beteiligt?   |  |

**6. Gesundheitsförderung**

|  |  |
|--|--|
| Bestehen betriebliche Aktivitäten zur Gesundheitsförderung?<br>Wenn ja, welche?                                      |  |
| - Wird die betriebliche Gesundheitsförderung von Personen aus dem Betrieb initiiert oder von externen Veranstaltern? |  |

|  |  |
|--|--|
| - Bestehen Angebote für spezifische Gruppen von Arbeitnehmern?         |  |
| - In welcher Weise ist der Betriebsarzt an diesen Projekten beteiligt? |  |

### 7. Spezielle Fragen zur Gestaltung von Arbeitsbedingungen und Arbeitstätigkeiten

|   |  |
|---|--|
| Gibt es Arbeitsplätze mit besonderen physischen Belastungen und Beanspruchungen (z. B. des Stütz- und Bewegungsapparates)?  |  |
| - Welche Gestaltungslösungen wurden hierfür gefunden?   |  |
| Gibt es Arbeitsplätze mit besonderen psychischen/ psychomentalen Anforderungen?   |  |
| - Welche Gestaltungslösungen wurden hierfür gefunden?   |  |
| - Gibt es betriebsärztliche Erfahrungen zum Umgang mit Mitarbeitern, die sich in besonderer Weise psychisch beansprucht fühlen bzw. Beschwerden äußern, die auf psychische Fehlbeanspruchung zurückzuführen sind? |  |
| Ist der Betriebsarzt in den betrieblichen Wandel eingebunden (z. B. betriebliche Umstrukturierungen/Rationalisierungen o. a.)?  |  |
| Wenn ja, in welcher Form kann er die Belange des Gesundheitsschutzes zur Geltung bringen?   |  |

### 8. Gesundheitsmanagement

|  |  |
|--|--|
| Welchen Stellenwert haben Ihrem Eindruck nach Gesundheit und Sicherheit für den Betrieb? |  |
|--|--|

|   |  |
|---|--|
| Durch welche organisatorischen Maßnahmen (Arbeitsschutzorganisation) sorgt der Betrieb für Gesundheit und Sicherheit? |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| Werden die verschiedenen Managementaufgaben zur Sicherung von Qualität, Umweltschutz, Gesundheitsschutz u. a. im Betrieb integriert wahrgenommen? |  |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| Steht ein diesbezügliches Handbuch zur Verfügung? |  |
|---|--|

**9. Worin bestehen die hauptsächlichen Gesundheits- und Sicherheitsprobleme im Betrieb?**

|  |  |
|--|--|
| - Nach Auffassung des Betriebsarztes   |  |
| - Nach Auffassung der Fachkraft für Arbeitssicherheit                          |  |
| - Nach Auffassung der Geschäftsführung (soweit Ihnen diese bekannt wird)       |  |
| - Nach Auffassung der Arbeitnehmervertretung (soweit Ihnen diese bekannt wird) |  |
| - Ihrem Eindruck nach  |  |

**10. Besondere Schwerpunkte der betriebsärztlichen Tätigkeit?**

|  |
|--|
|  |
|--|

| <b>Besichtigter Bereich</b> | <b>Arbeitshygienische Belastungen<br/>Gesundheitsgefährdungen</b> | <b>Schutzmaßnahmen</b> | <b>Bemerkungen</b> |
|-----------------------------|---|------------------------|--------------------|
|                             |   |                        |                    |

### 6.3 Berufskrankheiten-Liste

(Auszug aus der Berufskrankheitenverordnung (BKV) vom 5. September 2002)

| <b>Nr.</b> | <b>Krankheiten</b>   |
|------------|--|
| <b>1</b>   | <b>Durch chemische Einwirkungen verursachte Krankheiten</b>  |
| 11         | Metalle und Metalloide   |
| 1101       | Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen  |
| 1102       | Erkrankungen durch Quecksilber oder seine Verbindungen   |
| 1103       | Erkrankungen durch Chrom oder seine Verbindungen   |
| 1104       | Erkrankungen durch Cadmium oder seine Verbindungen   |
| 1105       | Erkrankungen durch Mangan oder seine Verbindungen  |
| 1106       | Erkrankungen durch Thallium oder seine Verbindungen  |
| 1107       | Erkrankungen durch Vanadium oder seine Verbindungen  |
| 1108       | Erkrankungen durch Arsen oder seine Verbindungen   |
| 1109       | Erkrankungen durch Phosphor oder seine anorganischen Verbindungen  |
| 1110       | Erkrankungen durch Beryllium oder seine Verbindungen   |
| 12         | Erstickungsgase  |
| 1201       | Erkrankungen durch Kohlenmonoxid   |
| 1202       | Erkrankungen durch Schwefelwasserstoff   |
| 13         | Lösemittel, Schädlingsbekämpfungsmittel (Pestizide) und sonstige chemische Stoffe                        |
| 1301       | Schleimhautveränderungen, Krebs oder andere Neubildungen der Harnwege durch aromatische Amine            |
| 1302       | Erkrankungen durch Halogenkohlenwasserstoffe   |
| 1303       | Erkrankungen durch Benzol, seine Homologe oder durch Styrol  |
| 1304       | Erkrankungen durch Nitro- oder Aminoverbindungen des Benzols oder seiner Homologe oder ihrer Abkömmlinge |
| 1305       | Erkrankungen durch Schwefelkohlenstoff   |

- 1306 Erkrankungen durch Methylalkohol (Methanol)
- 1307 Erkrankungen durch organische Phosphorverbindungen
- 1308 Erkrankungen durch Fluor oder seine Verbindungen
- 1309 Erkrankungen durch Salpetersäureester
- 1310 Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl-, oder Alkylaryloxide
- 1311 Erkrankungen durch halogenierte Alkyl-, Aryl-, oder Alkylarylsulfide
- 1312 Erkrankungen der Zähne durch Säuren
- 1313 Hornhautschädigungen des Auges durch Benzochinon
- 1314 Erkrankungen durch para-tertiär-Butylphenol
- 1315 Erkrankungen durch Isocyanate, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 1316 Erkrankungen der Leber durch Dimethylformamid
- 1317 Polyneuropathie oder Enzephalopathie durch organische Lösungsmittel oder deren Gemische

Zu den Nummern 1101 bis 1110, 1201 und 1202, 1303 bis 1309 und 1315:

Ausgenommen sind Hauterkrankungen. Diese gelten als Krankheiten im Sinne dieser Anlage nur insoweit, als sie Erscheinungen einer Allgemeinerkrankung sind, die durch Aufnahme der schädigenden Stoffe in den Körper verursacht werden, oder gemäß Nummer 5101 zu entschädigen sind.

## **2 Durch physikalische Einwirkungen verursachte Krankheiten**

- 21 Mechanische Einwirkungen
  - 2101 Erkrankungen der Sehnenscheiden oder des Sehnengleitgewebes sowie der Sehnen- oder Muskelansätze, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
  - 2102 Meniskusschäden nach mehrjährigen andauernden oder häufig wiederkehrenden, die Kniegelenke überdurchschnittlich belastenden Tätigkeiten
  - 2103 Erkrankungen durch Erschütterung bei Arbeit mit Druckluftwerkzeugen oder gleichartig wirkenden Werkzeugen oder Maschinen
  - 2104 Vibrationsbedingte Durchblutungsstörungen an den Händen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein könnten
  - 2105 Chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck

- 2106 Drucklähmungen der Nerven
- 2107 Abrißbrüche der Wirbelfortsätze
- 2108 Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjähriges Heben oder Tragen schwerer Lasten oder durch langjährige Tätigkeiten in extremer Rumpfbeugehaltung, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 2109 Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Halswirbelsäule durch langjähriges Tragen schwerer Lasten auf der Schulter, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 2110 Bandscheibenbedingte Erkrankungen der Lendenwirbelsäule durch langjährige, vorwiegend vertikale Einwirkung von Ganzkörperschwingungen im Sitzen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 2111 Erhöhte Zahnabrasionen durch mehrjährige quarzstaubbelastende Tätigkeit
  
- 22 Druckluft
- 2201 Erkrankungen durch Arbeit in Druckluft
  
- 23 Lärm
- 2301 Lärmschwerhörigkeit
  
- 24 Strahlen
- 2401 Grauer Star durch Wärmestrahlung
- 2402 Erkrankungen durch ionisierende Strahlen
  
- 3 Durch Infektionserreger oder Parasiten verursachte Krankheiten sowie Tropenkrankheiten**
- 3101 Infektionskrankheiten, wenn der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war
- 3102 Von Tieren auf Menschen übertragbare Krankheiten
- 3103 Wurmkrankheiten der Bergleute, verursacht durch Ankylostoma duodenale oder Strongyloides stercoralis
- 3104 Tropenkrankheiten, Fleckfieber

- 4 Erkrankungen der Atemwege und der Lungen, des Rippenfells und Bauchfells**
- 41 Erkrankungen durch anorganische Stäube
- 4101 Quarzstaublungenerkrankung (Silikose)
- 4102 Quarzstaublungenerkrankung in Verbindung mit aktiver Lungentuberkulose (Siliko-Tuberkulose)
- 4103 Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose) oder durch Asbeststaub verursachte Erkrankungen der Pleura
- 4104 Lungenkrebs oder Kehlkopfkrebs
- in Verbindung mit Asbeststaublungenerkrankung (Asbestose)
  - in Verbindung mit durch Asbeststaub verursachter Erkrankung der Pleura oder
  - bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Asbestfaserstaub-Dosis am Arbeitsplatz von mindestens 25 Faserjahren  $\{25 \times 10^6 \{ \text{Fasern/m}^3 \} \times \text{Jahre} \}$
- 4105 Durch Asbest verursachtes Mesotheliom des Rippenfells, des Bauchfells oder des Perikards
- 4106 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Aluminium oder seine Verbindungen
- 4107 Erkrankungen an Lungenfibrose durch Metallstäube bei der Herstellung oder Verarbeitung von Hartmetallen
- 4108 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Thomasmehl (Thomasphosphat)
- 4109 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Nickel oder seine Verbindungen
- 4110 Bösartige Neubildungen der Atemwege und der Lungen durch Kokereirohgase
- 4111 Chronische obstruktive Bronchitis oder Emphysem von Bergleuten unter Tage im Steinkohlebergbau bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis von in der Regel 100 Feinstaubjahren  $[(\text{mg/m}^3) \times \text{Jahre}]$
- 4112 Lungenkrebs durch die Einwirkung von kristallinem Siliziumdioxid (SiO<sub>2</sub>) bei nachgewiesener Quarzstaublungenerkrankung (Silikose oder Siliko-Tuberkulose)
- 42 Erkrankungen durch organische Stäube
- 4201 Exogen-allergische Alveolitis
- 4202 Erkrankungen der tieferen Atemwege und der Lungen durch Rohbaumwoll-, Rohflachs- oder Rohhanfstaub (Byssinose)
- 4203 Adenokarzinome der Nasenhaupt- und Nasennebenhöhlen durch Stäube von Eichen- und Buchenholz

- 43            Obstruktive Atemwegserkrankungen
- 4301        Durch allergisierende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen (einschließlich Rhinopathie), die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 4302        Durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 5            Hautkrankheiten**
- 5101        Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankungen, die zur Unterlassung aller Tätigkeiten gezwungen haben, die für die Entstehung, die Verschlimmerung oder das Wiederaufleben der Krankheit ursächlich waren oder sein können
- 5102        Hautkrebs oder zur Krebsbildung neigende Hautveränderungen durch Ruß, Rohparaffin, Teer, Anthrazen, Pech oder ähnliche Stoffe
- 6            Krankheiten sonstiger Ursachen**
- 6101        Augenzittern der Bergleute

## 7. Abkürzungsverzeichnis

### A

|      |   |
|------|---|
| ABAS | Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe   |
| ASR  | Arbeitsstättenrichtlinien (Richtlinie des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung zur Ausfüllung der Arbeitsstättenverordnung, definieren den Stand der Technik) |

### B

|       |  |
|-------|--|
| BASI  | Bundesarbeitsgemeinschaft für Arbeitssicherheit  |
| BAT   | Biologische Arbeitsplatz-Toleranzwerte   |
| BAuA  | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin,<br>Dortmund und Berlin   |
| Bfsi  | Bundesverband freiberuflicher Sicherheitsingenieure e.V.   |
| BG    | Berufsgenossenschaft   |
| BGAG  | Berufsgenossenschaftliches Institut Arbeit und Gesundheit,<br>Dresden  |
| BGFA  | Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsmedizin   |
| BGI   | Berufsgenossenschaftliche Information für Sicherheit und<br>Gesundheit bei der Arbeit  |
| BGIA  | Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit<br>(beim Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften,<br>St. Augustin)        |
| BGV   | Berufsgenossenschaftliche Vorschrift<br>(früher Unfallverhütungsvorschrift – UVV)  |
| BGVR  | Berufsgenossenschaftliches Vorschriften- und Regelwerk   |
| BGZ   | Berufsgenossenschaftliche Zentrale für Sicherheit und Gesundheit<br>(beim Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften,<br>St. Augustin) |
| BK    | Berufskrankheit  |
| BKV   | Berufskrankheiten-Verordnung   |
| BLW   | Biologische Leitwerte  |
| BMWA  | Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit  |
| BsAfB | Bundesverband selbständiger Arbeitsmediziner und freiberuflicher<br>Betriebsärzte e. V.  |

### C

|     |                          |
|-----|--------------------------|
| CFS | chronic fatigue syndrome |
|-----|--------------------------|

### D

|                    |   |
|--------------------|---|
| D- und H-Verfahren | Verfahren, an dem ein Durchgangsarzt bzw. ein an der berufsgenos-<br>senschaftlicher Heilhandlung beteiligter Arzt mitwirkt |
| DGAUM              | Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.   |

### E

|     |  |
|-----|--|
| EKA | Expositionsäquivalente für krebserzeugende Arbeitsstoffe |
|-----|--|

### F

|    |                   |
|----|-------------------|
| Fb | Forschungsbericht |
|----|-------------------|

### G

|           |  |
|-----------|--|
| GA        | Gefährliche Arbeitsstoffe                                |
| GdB       | Grad der Behinderung                                     |
| GefStoffV | Gefahrstoff-Verordnung                                   |
| GESTIS    | Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaften |

|          |  |
|----------|--|
|          | (Datenbank)  |
| GISBAU   | Gefahrstoffinformationssystem der Bau-Berufsgenossenschaften   |
| GQA      | Gesellschaft für Qualität im Arbeitsschutz   |
| GQB      | Gesellschaft zur Qualitätssicherung in der betriebsärztlichen<br>Betreuung mbH                                       |
| GUV      | Gemeindeunfallversicherungsverband   |
| <b>H</b> |  |
| HVBG     | Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften,<br>St. Augustin  |
| <b>I</b> |  |
| IARC     | International Association for the Research on Cancer   |
| ICF      | international classification of function, disability and health  |
| IDIS     | Institut für Dokumentation und Information   |
| ILO      | International Labour Office (Internationales Arbeitsamt in Genf)   |
| <b>J</b> |  |
| JarbSchG | Jugendarbeitsschutz-Gesetz   |
| <b>K</b> |  |
| KBE      | Kolonienbildende Einheiten   |
| <b>L</b> |  |
| LASI     | Länderausschuß für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik<br>(Gremium der obersten Arbeitsschützer aller Bundesländer) |
| <b>M</b> |  |
| MAK      | Maximale Arbeitsplatzkonzentration<br>(gesundheitsschädlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz)                    |
| MCS      | multiple chemical sensitivity  |
| MdE      | Minderung der Erwerbsfähigkeit   |
| MedGV    | Medizingeräteverordnung  |
| MuSchG   | Mutterschutz-Gesetz  |
| <b>O</b> |  |
| ODIN     | Organisationsdienst für nachgehende Untersuchungen<br>der BG Chemie  |
| OHRIS    | Occupational Health- and Risk-Managementsystem   |
| OSHA     | Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz<br>am Arbeitsplatz  |
| <b>P</b> |  |
| PSA      | Persönliche Schutzausrüstung   |
| <b>S</b> |  |
| SBS      | sick building syndrome   |
| <b>T</b> |  |
| TRBA     | Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe  |
| TRGS     | Technische Regeln für Gefahrstoffe   |
| TRK      | Technische Richtkonzentration (z. T. außer Kraft gesetzt,<br>werden risikobezogen neu definiert)                     |
| <b>U</b> |  |
| UV       | Unfallversicherung   |

UVV Unfallverhütungsvorschrift der gewerblichen Berufsgenossenschaft  
(jetzt Berufsgenossenschaftliche Vorschrift - BGV)

**V**

VBG Verband der Deutschen Berufsgenossenschaften  
(mit nachfolgender Nr. früher verwendet für die Bezeichnung der  
Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen BGen)

VDBW Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte

VDSI Verband Deutscher Sicherheitsingenieure

VMBG Vereinigung der Metall-Berufsgenossenschaften

VSK Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien

**W**

WHO World Health Organisation

**Z**

ZAs Zentrale Erfassungsstelle asbeststaubgefährdeter Arbeitnehmer ZI-

GUV Zentrales Informationssystem der gesetzlichen Unfallversicherung